%(ID)
Note: 0/20 (score total : 0/20)

+32/1/58+

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2

☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ $\ell = 3$.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

0/2

☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 4
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

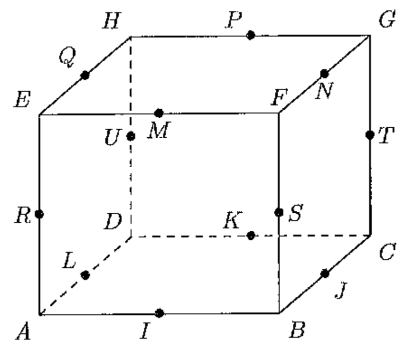
Question 6
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

0/2 ☐ U. ☒ T. ☐ Q. ☐ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

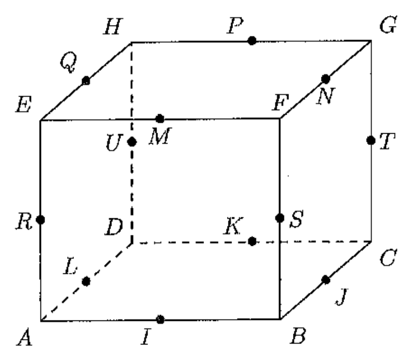
0/2 ☐ B. ☒ Q. ☐ P. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MHG). ☒ (ARB). ☐ (MPK). ☐ (MIG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.



2003 2003
Note: 4/20 (score total : 4/20)

+3/1/56+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2003

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ $\ell = 3$. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☒ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 4 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2 ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 5
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

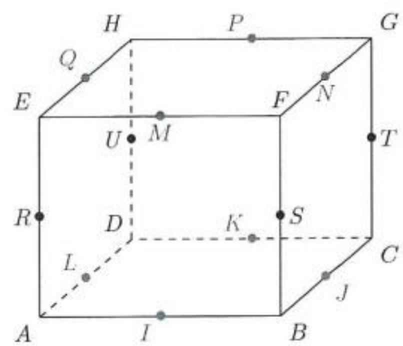
0/2 ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

2/2 ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☐ la suite (u_n) est croissante.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ U. ☐ C. ☐ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

2/2

☐ B. ☒ Q. ☐ P. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

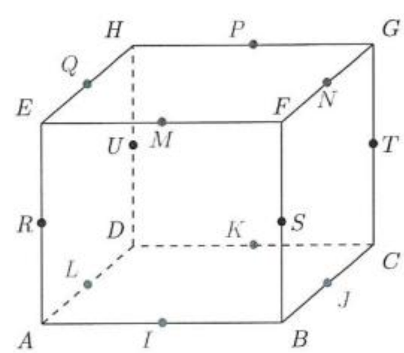
-1/2

☒ (ARB). ☐ (MHG). ☐ (MIG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

-1/2

☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2006 2006
Note: 6/20 (score total : 6/20)

+27/1/8+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2006

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 4
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2 ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = x\mathrm{e}^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

-1/2 ☒ $f(x) = \frac{2}{x}\mathrm{e}^{x^2}$. ☒ $f(x) = (x-1)\mathrm{e}^x$ ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x) = (x+1)\mathrm{e}^x$.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite (u_n) est croissante. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.

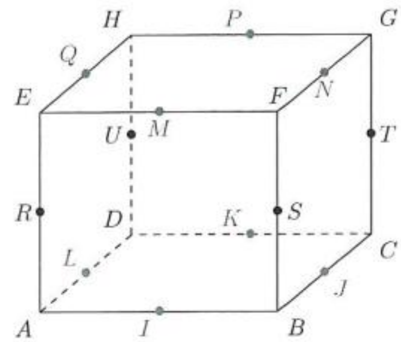
$e^x \times (x-1)e^x$

$u = x-1 \quad u' = 1$

$f(x) = (x-1)\,e^x \quad u'v \times vu' \quad v = e^x \quad v' = e^x \quad 2e^x$

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☒ T. ☐ Q. ☐ U. ☐ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

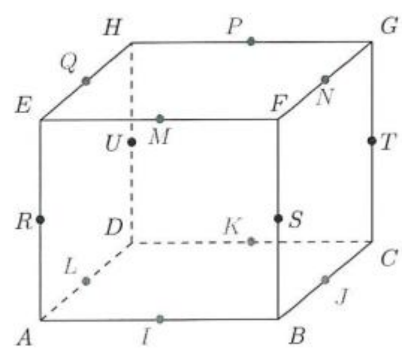
0/2 ☒ Q. ☐ P. ☐ S. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MHG). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.



2009 2009
Note: 9/20 (score total : 9/20)

+18/1/26+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9

Numéro identifiant :

....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2 ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$

Question 3
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite (u_n) est croissante.

Question 4
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2 ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2 ☒ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 6 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

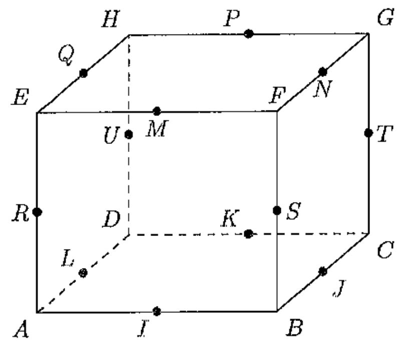
$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☒ converge vers 0.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ C. ☒ T. ☐ Q. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

0/2

☐ S. ☐ P. ☒ Q. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

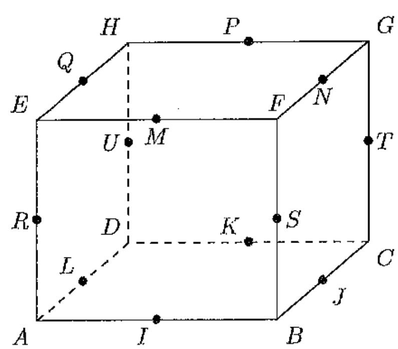
-1/2

☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MPK). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2

☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.



2012 2012
Note: -4/20 (score total : -4/20)

+20/1/22+

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2012

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

-1/2 ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2 ☐ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2 ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$

Question 4
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

-1/2 ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$.

Question 5
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

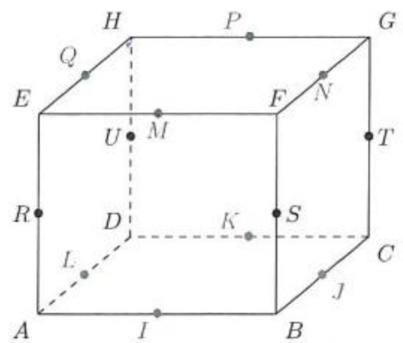
-1/2 ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ $\ell = 3$.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ $\lim_{n\to+\infty}(-u_n)^n = -\infty$. ☐ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ Q. ☒ T. ☐ U. ☐ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

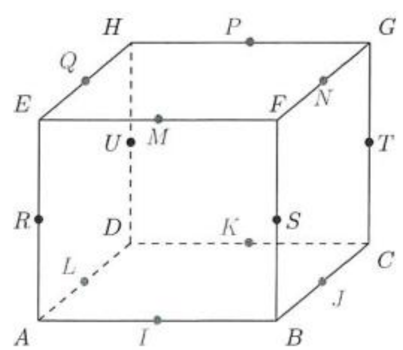
2/2 ☐ S. ☐ B. ☐ P. ☒ Q.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

-1/2 ☐ (MIG). ☐ (MHG). ☒ (ARB). ■ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

-1/2 ■ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$.



2015 2015
Note: 8/20 (score total : 8/20)

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : ....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0)=\frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☐ $P(X=1)=\frac{124}{125}$. ☐ $P(X=1)=\frac{4}{5}$. ☐ $p=\frac{1}{5}$. ☒ $p=\frac{4}{5}$.

Question 2
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2 ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2 ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2\times\frac{3}{10}$ ☒ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 4 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=x\mathrm{e}^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

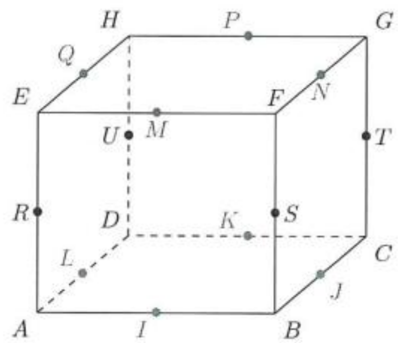
-1/2 ☒ $f(x)=(x+1)\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x)=\frac{x^2}{2}\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x)=\frac{2}{x}\mathrm{e}^{x^2}$. ☒ $f(x)=(x-1)\mathrm{e}^x$

Question 6
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2 ☒ $\ell\geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell=3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ Q. ☒ T. ☐ C. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

2/2

☒ Q. ☐ P. ☐ S. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

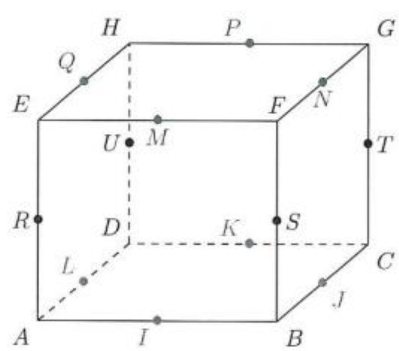
2/2

☒ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MPK). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2

☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.



2018 2018
Note: 11/20 (score total : 11/20)

+16/1/30+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☒8 ☐9

Numéro identifiant : 2018

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0)=\dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☒ $p=\dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{124}{125}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{4}{5}$. ☐ $p=\dfrac{1}{5}$.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ converge vers $\dfrac{1}{3}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\dfrac{2}{5}$.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☒ $\dbinom{3}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{7}{10}\right)^2\times\dfrac{3}{10}$ ☐ $\dbinom{10}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$

Question 4
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty}u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante. ☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

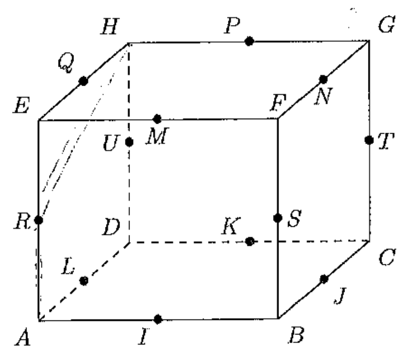
2/2 ☐ $f(x)=(x+1)e^x$. ☐ $f(x)=\dfrac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x)=(x-1)e^x$ ☐ $f(x)=\dfrac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 6
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2 ☐ $\ell=3$. ☒ $\ell\geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante.
☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ U. ☐ Q. ☐ C. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

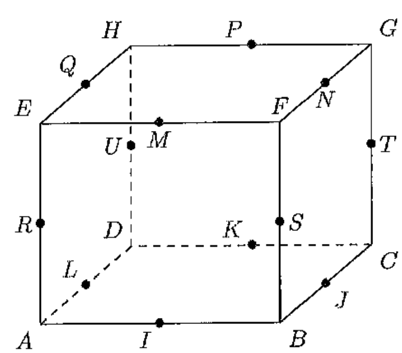
0/2 ☐ P. ☐ S. ☐ B. ☒ Q.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MPK). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2021 2021
Note: 4/20 (score total : 4/20)

+4/1/54+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :

....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2 ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☒ $\ell \geqslant 3$.

Question 2
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim\limits_{n \to +\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☒ la suite (u_n) est croissante. ☐ $\lim\limits_{n \to +\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.

Question 3
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X = 0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☐ $P(X = 1) = \frac{4}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X = 1) = \frac{124}{125}$.

Question 4 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1 + 2^n}{3 + 5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

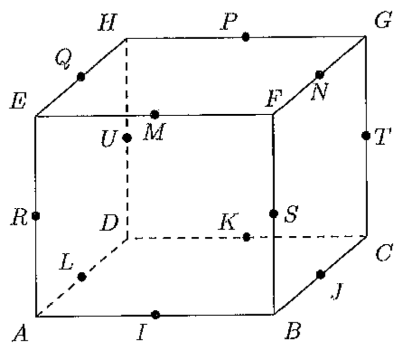
0/2 ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 6 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☐ $f(x) = (x + 1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x - 1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

-1/2 ☐ Q. ☒ T. ☐ U. ■ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

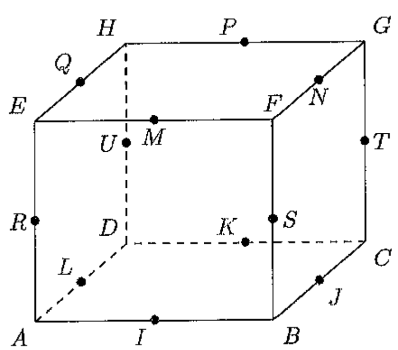
0/2 ☒ Q. ☐ P. ☐ S. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☒ (ARB). ☐ (MPK). ☐ (MIG). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.



2024 2024
Note: 13/20 (score total : 13/20)

[redacted]

+7/1/48+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 202.4

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0)=\dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☐ $P(X=1)=\dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{124}{125}$. ☒ $p=\dfrac{4}{5}$. ☐ $p=\dfrac{1}{5}$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☒ $f(x)=(x-1)e^x$ ☐ $f(x)=\dfrac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x)=(x+1)e^x$. ☐ $f(x)=\dfrac{x^2}{2}e^x$.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☐ $\dbinom{10}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{7}{10}\right)^2\times\dfrac{3}{10}$ ☒ $\dbinom{3}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$

Question 4
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty}u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$. ☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge.
☐ la suite (u_n) est croissante.

Question 5 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

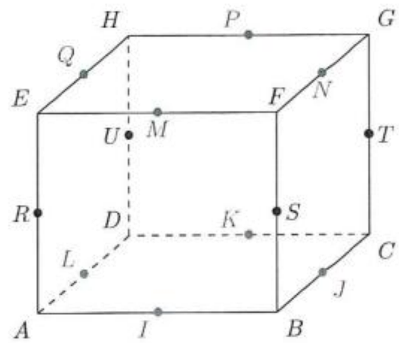
2/2 ☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\dfrac{1}{3}$. ☐ converge vers $\dfrac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 6
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2 ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ $\ell=3$.
☒ $\ell\geqslant 3$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ C. ☐ Q. ☒ T. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

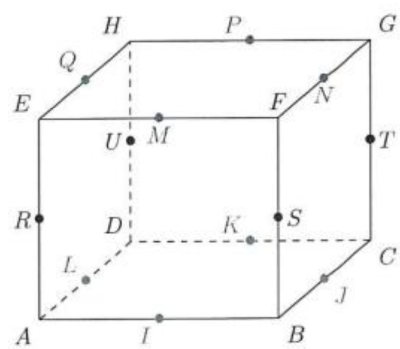
2/2 ☐ S. ☐ B. ☒ Q. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☐ (MHG). ☐ (MPK). ☒ (ARB). ☐ (MIG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$.



2027 2027
Note: -3/20 (score total : -3/20)

+12/1/38+

☐0 ☐1 ■2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
■0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ■2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ■7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
2027

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2 ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ■ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$.

Question 2
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2 ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

Question 3 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

0/2 ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0.

Question 4 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

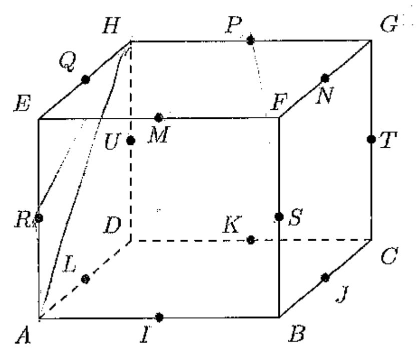
0/2 ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2 ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

-1/2 ☐ U. ☐ C. ■ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

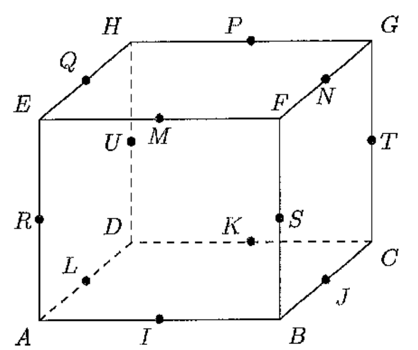
-1/2 ☒ Q. ☐ B. ■ S. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MHG). ☒ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2030 2030
Note: 7/20 (score total : 7/20)

+5/1/52+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
2030

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$. n : 3
On sait que $P(X=0)=\dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☒ $p=\dfrac{4}{5}$. ☐ $p=\dfrac{1}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{124}{125}$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☒ $f(x)=(x-1)e^x$ ☐ $f(x)=\dfrac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x)=\dfrac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x)=(x+1)e^x$.

Question 3 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2 ☒ converge vers $\dfrac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\dfrac{1}{3}$.

Question 4 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☐ $\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\dbinom{10}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\dbinom{3}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{7}{10}\right)^2\times\dfrac{3}{10}$

Question 5
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

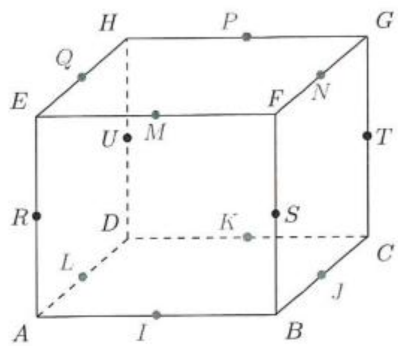
2/2 ☒ $\ell\geqslant 3$. ☐ $\ell=3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.
☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☒ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ C. ☐ U. ☐ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

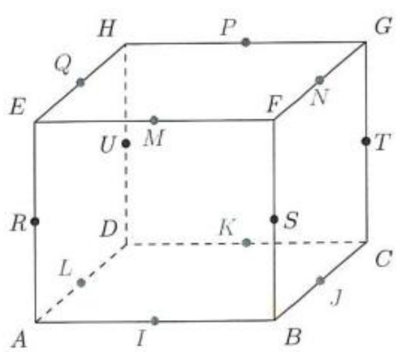
2/2 ☐ S. ☒ Q. ☐ B. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

-1/2 ☐ (MIG). ☒ (MPK). ☐ (MHG). ☒ (ARB).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$.



2033 2033
Note: 13/20 (score total : 13/20)

+24/1/14+

Numéro identifiant : 2033

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0)=\frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2

- [ ] $P(X=1)=\frac{4}{5}$.
- [ ] $P(X=1)=\frac{124}{125}$.
- [x] $p=\frac{4}{5}$.
- [ ] $p=\frac{1}{5}$.

Question 2 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes. On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

2/2

- [ ] $\left(\frac{7}{10}\right)^2\times\frac{3}{10}$
- [x] $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- [ ] $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- [ ] $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 3 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2

- [ ] diverge vers $+\infty$.
- [x] converge vers 0.
- [ ] converge vers $\frac{2}{5}$.
- [ ] converge vers $\frac{1}{3}$.

Question 4
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim_{n\to+\infty} u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

2/2

- [ ] la suite (u_n) est croissante.
- [ ] $\lim_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$.
- [ ] la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.
- [x] la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

-1/2

- [x] $f(x)=\frac{2}{x}e^{x^2}$.
- [ ] $f(x)=\frac{x^2}{2}e^x$.
- [ ] $f(x)=(x-1)e^x$
- [ ] $f(x)=(x+1)e^x$.

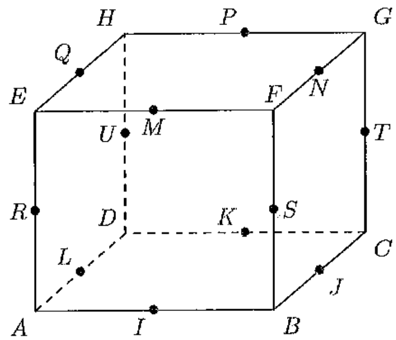
Question 6
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

- [ ] $\ell=3$.
- [ ] La suite (u_n) est décroissante.
- [ ] La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.
- [x] $\ell\geqslant 3$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ C. ☒ T. ☐ U. ☐ Q.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

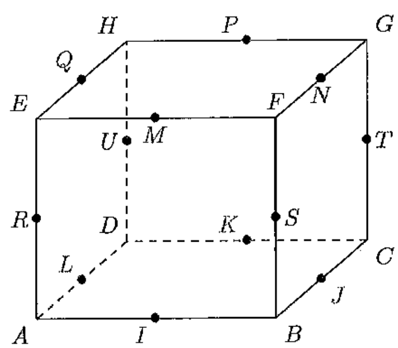
0/2 ☐ P. ☒ Q. ☐ B. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MHG). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.



2036 2036
Note: 10/20 (score total : 10/20)

+8/1/46+

$\square$0 $\square$1 $\blacksquare$2 $\square$3 $\square$4 $\square$5 $\square$6 $\square$7 $\square$8 $\square$9
$\blacksquare$0 $\square$1 $\square$2 $\square$3 $\square$4 $\square$5 $\square$6 $\square$7 $\square$8 $\square$9
$\square$0 $\square$1 $\square$2 $\blacksquare$3 $\square$4 $\square$5 $\square$6 $\square$7 $\square$8 $\square$9
$\square$0 $\square$1 $\square$2 $\square$3 $\square$4 $\square$5 $\blacksquare$6 $\square$7 $\square$8 $\square$9

Numéro identifiant :

....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2

- ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n = -\infty$.
- ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.
- ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
- ■ la suite (u_n) est croissante.

Question 2 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes. On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

2/2

- ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$
- ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2

- ☐ La suite (u_n) est décroissante.
- ■ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.
- ☒ $\ell \geqslant 3$.
- ☐ $\ell = 3$.

Question 4 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2

- ☒ $f(x) = (x-1)e^x$
- ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.
- ☐ $f(x) = (x+1)e^x$.
- ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$.

Question 5
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

- ☒ $p = \frac{4}{5}$.
- ☐ $p = \frac{1}{5}$.
- ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.
- ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

Question 6 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

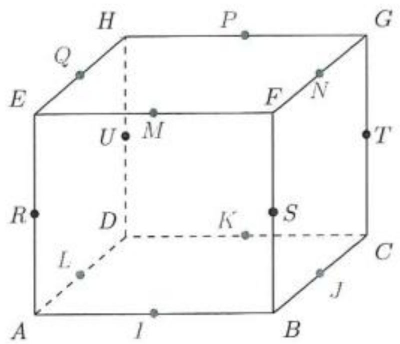
Cette suite :

2/2

- ☐ diverge vers $+\infty$.
- ☐ converge vers $\frac{1}{3}$.
- ☒ converge vers 0.
- ☐ converge vers $\frac{2}{5}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☒ T. ☐ Q. ☐ C. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

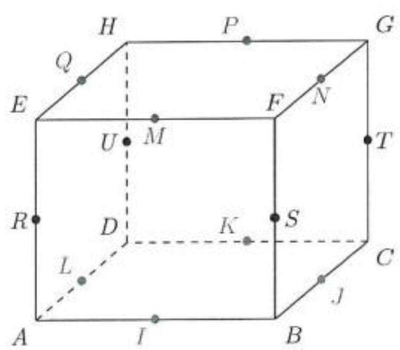
2/2 ☐ P. ☒ Q. ☐ B. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MHG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.



2039 2039
Note: 7/20 (score total : 7/20)

+9/1/44+

☐0 ☐1 ■2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
■0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ■3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ■9

Numéro identifiant : 2039

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2 ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$. ■ converge vers $\frac{1}{3}$.

Question 2 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes. On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2 ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 4 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$.

Question 5
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

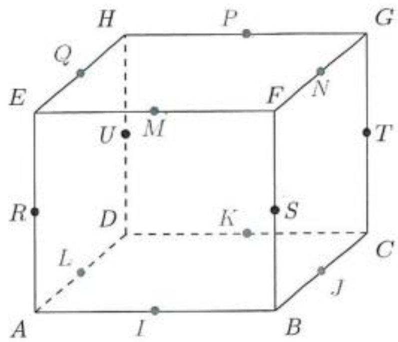
2/2 ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2 ☐ la suite (u_n) est croissante. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

- [x] T.
- [ ] C.
- [ ] U.
- [ ] Q.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

0/2

- [ ] B.
- [ ] S.
- [x] Q.
- [ ] P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

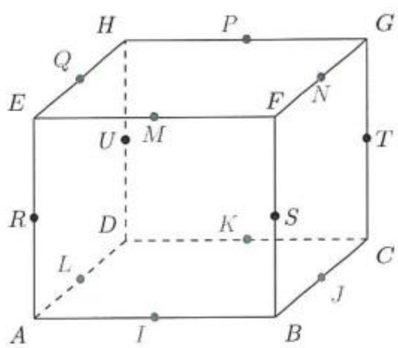
0/2

- [x] (ARB).
- [ ] (MHG).
- [ ] (MPK).
- [ ] (MIG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2

- [x] $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.
- [ ] $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.
- [ ] $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$.
- [ ] $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.



2042 2042
Note: 7/20 (score total : 7/20)

+15/1/32+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2042

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.
☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2

☐ converge vers $\dfrac{1}{3}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\dfrac{2}{5}$. ☒ converge vers 0.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2

☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$

Question 4
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☐ $P(X=1) = \dfrac{124}{125}$. ☒ $p = \dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \dfrac{4}{5}$. ☐ $p = \dfrac{1}{5}$.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \dfrac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x) = \dfrac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = (x+1)e^x$.

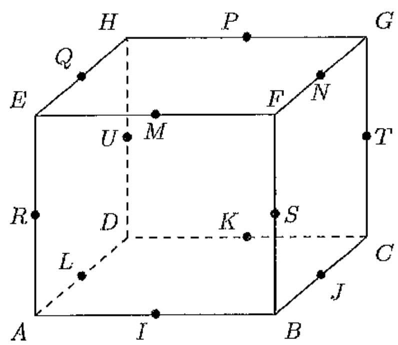
Question 6
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2

☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$. ☒ $\ell \geqslant 3$.
☐ La suite (u_n) est décroissante.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☒ T. ☐ C. ☐ U. ☐ Q.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

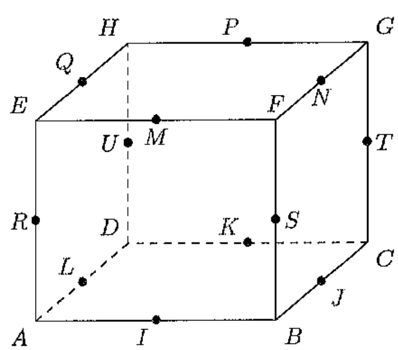
2/2 ☐ P. ☒ Q. ☐ B. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☒ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MHG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.



2045 2045
Note: 16/20 (score total : 16/20)

+30/1/2+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2045

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☐ la suite (u_n) est croissante.

Question 2
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☒ $p = \dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \dfrac{124}{125}$. ☐ $p = \dfrac{1}{5}$.

Question 3 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2

☐ $f(x) = \dfrac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \dfrac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 4
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ $\ell = 3$.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

2/2

☐ $\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\dbinom{3}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{7}{10}\right)^2 \times \dfrac{3}{10}$ ☐ $\dbinom{10}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$

Question 6 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

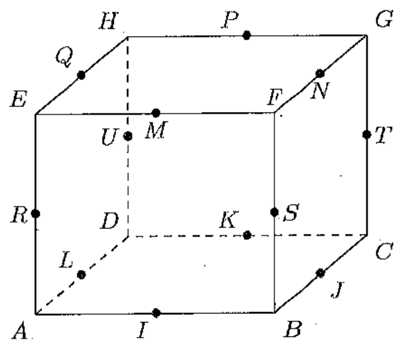
Cette suite :

2/2

☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\dfrac{1}{3}$. ☐ converge vers $\dfrac{2}{5}$. ☒ converge vers 0.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☒ T. ☐ U. ☐ Q. ☐ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

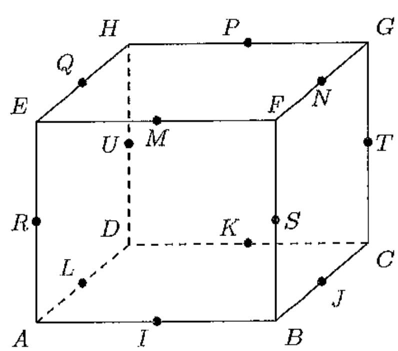
2/2 ☐ P. ☐ S. ☒ Q. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MHG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.



2048 2048
Note: 2/20 (score total : 2/20)

+21/1/20+

☐0 ☐1 ■2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
■0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ■4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ■8 ☐9

Numéro identifiant :
2048

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2

- ■ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.
- ☒ $\ell \geqslant 3$.
- ☐ $\ell = 3$.
- ☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2

- ☐ converge vers $\frac{2}{5}$.
- ☐ converge vers $\frac{1}{3}$.
- ☒ converge vers 0.
- ■ diverge vers $+\infty$.

Question 3 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

- ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$
- ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 4 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

- ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$.
- ☐ $f(x) = (x+1)e^x$.
- ☒ $f(x) = (x-1)e^x$
- ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 5
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

- ☐ la suite (u_n) est croissante.
- ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.
- ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
- ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

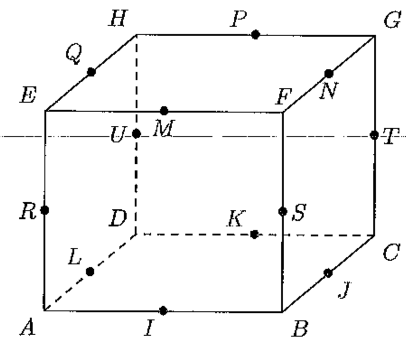
Question 6
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

- ☐ $p = \frac{1}{5}$.
- ☒ $p = \frac{4}{5}$.
- ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.
- ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ U. ☐ Q. ☒ T. ☐ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

0/2

☐ B. ☐ P. ☒ Q. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

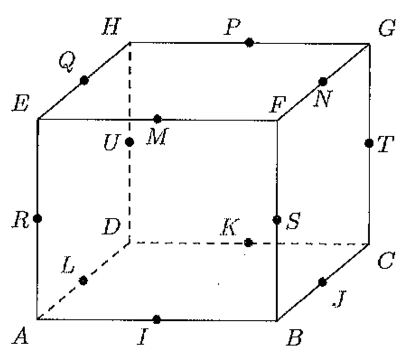
0/2

☐ (MHG). ☐ (MPK). ☐ (MIG). ☒ (ARB).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2

☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$.



2051 2051
Note: -2/20 (score total : -2/20)

+22/1/18+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

0/2 ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$

Question 3
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2 ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

Question 4
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2 ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$.

Question 5
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

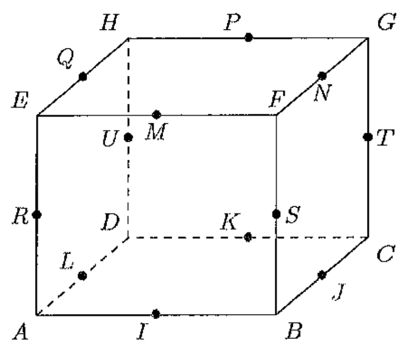
-1/2 ☒ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

Question 6 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

0/2 ☐ Q. ☐ C. ☐ U. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

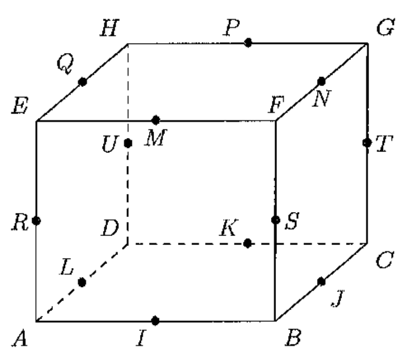
-1/2 ☐ B. ☐ P. ■ S. ☒ Q.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MIG). ☐ (MPK). ☐ (MHG). ☒ (ARB).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.



2054 2054
Note: 0/20 (score total : 0/20)

+31/1/60+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :

....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.

Question 2
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2

☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☒ $\ell \geqslant 3$.

Question 4 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2

☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☒ converge vers 0. ☒ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = x\mathrm{e}^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☒ $f(x) = (x-1)\mathrm{e}^x$ ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x) = (x+1)\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}\mathrm{e}^{x^2}$.

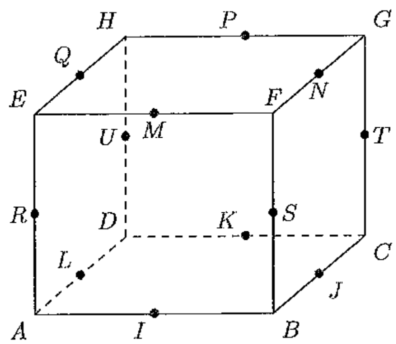
Question 6 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

2/2

☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☒ T. ☐ C. ☐ Q. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

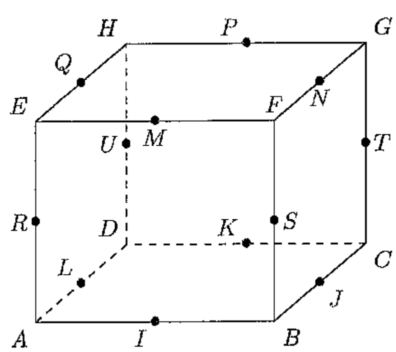
-1/2 ☐ S. ■ P. ☒ Q. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

-1/2 ☐ (MHG). ☒ (ARB). ☐ (MIG). ■ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

-1/2 ■ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2057 2057
Note: 10/20 (score total : 10/20)

+23/1/16+

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Numéro identifiant :
2057

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2

- ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.
- ☐ la suite (u_n) est croissante.
- ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.
- ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

- ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$.
- ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.
- ☐ $f(x) = (x+1)e^x$.
- ☒ $f(x) = (x-1)e^x$

Question 3
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3 ; p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2

- ☒ $p = \frac{4}{5}$.
- ☐ $p = \frac{1}{5}$.
- ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.
- ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

Question 4 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2

- ☐ converge vers $\frac{1}{3}$.
- ☐ diverge vers $+\infty$.
- ☒ converge vers 0.
- ☐ converge vers $\frac{2}{5}$.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2

- ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$
- ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$
- ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

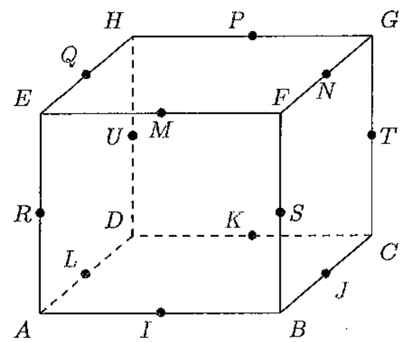
Question 6
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2

- ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.
- ☐ La suite (u_n) est décroissante.
- ☐ $\ell = 3$.
- ☒ $\ell \geqslant 3$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ U. ☐ Q. ☒ T. ☐ C.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

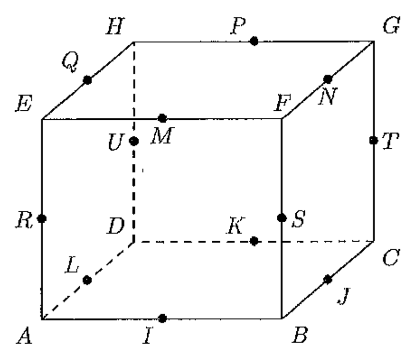
2/2 ☐ P. ☒ Q. ☐ S. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☐ (MPK). ☒ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$.



2060 2060
Note: 13/20 (score total : 13/20)

+11/1/40+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
....2060...

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$. ☒ $\ell \geqslant 3$.
☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$.

Question 3
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3 ; p)$.
On sait que $P(X = 0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2

☐ $P(X = 1) = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X = 1) = \frac{124}{125}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$.

Question 4
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2

☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☒ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.
☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

2/2

☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 6 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

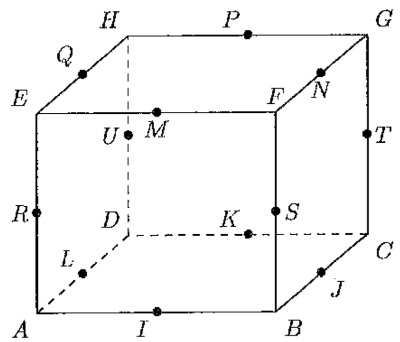
Cette suite :

2/2

☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ Q. ☒ T. ☐ C. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

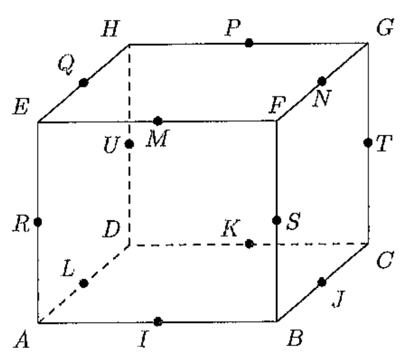
2/2 ☐ B. ☐ P. ☒ Q. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MIG). ☐ (MPK). ☒ (ARB). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2063 2063
Note: 8/20 (score total : 8/20)

+1/1/60+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :

....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante.

Question 2
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$.

Question 3 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

0/2

☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$.

Question 4
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

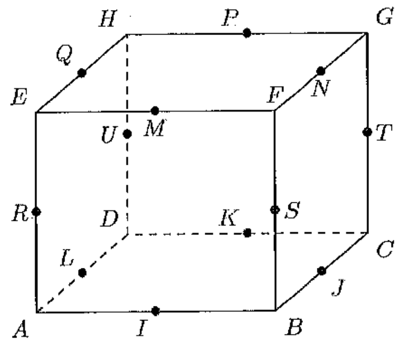
Question 6 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☒ T. ☐ C. ☐ U. ☐ Q.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

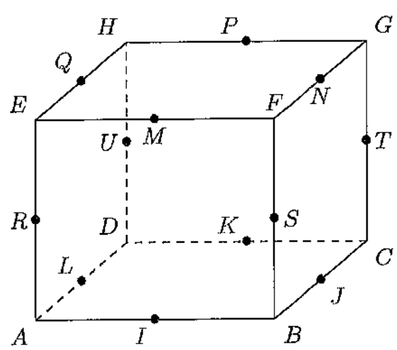
2/2 ☒ Q. ☐ B. ☐ S. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MHG). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$.



2066 2066

Note: -4/20 (score total : -4/20)

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2066

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\,;\,p)$.
On sait que $P(X=0)=\frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

-1/2 ☒ $P(X=1)=\frac{124}{125}$. ☐ $p=\frac{4}{5}$. ☐ $p=\frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1)=\frac{4}{5}$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2 ☐ $f(x)=(x+1)e^x$. ☐ $f(x)=\frac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x)=\frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x)=(x-1)e^x$

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell \geqslant 3$. ☒ $\ell = 3$.

Question 4 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2 ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2\times\frac{3}{10}$ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 5 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

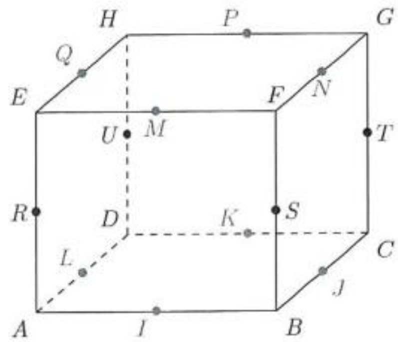
-1/2 ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers 0. ☒ converge vers $\frac{1}{3}$.

Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☒ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

-1/2 ☐ Q. ☐ U. ☐ C. ☐ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

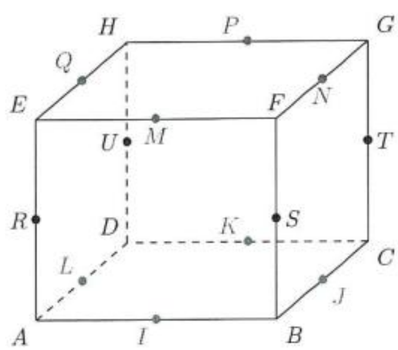
-1/2 ☐ B. ☐ Q. ☐ S. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☐ (MHG). ☐ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

-1/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☐ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9

Numéro identifiant : ....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☐ la suite (u_n) est croissante. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.

Question 2 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2

☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2

☐ $\ell = 3$. ☒ La suite (u_n) est décroissante. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☒ $\ell \geqslant 3$.

Question 4 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2

☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 5
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$.

Question 6 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

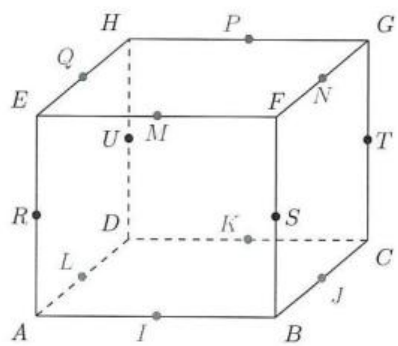
Cette suite :

-1/2

☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$. ☒ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ U. ☐ C. ☐ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

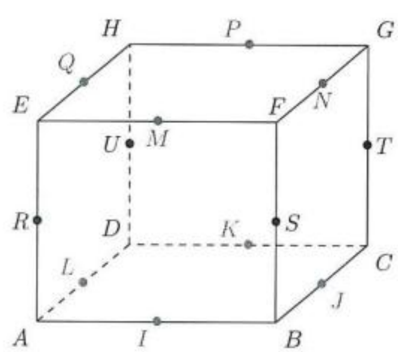
2/2 ☐ S. ☐ B. ☒ Q. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☐ (MHG). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2072 2072
Note: 2/20 (score total : 2/20)

+13/1/36+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2072

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

☐ $\ell = 3$. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante.
☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 2
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$.

Question 3
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

Question 4 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2

☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers $\frac{1}{3}$.

Question 5 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☒ $f(x) = (x-1)\mathrm{e}^x$ ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x) = (x+1)\mathrm{e}^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}\mathrm{e}^{x^2}$.

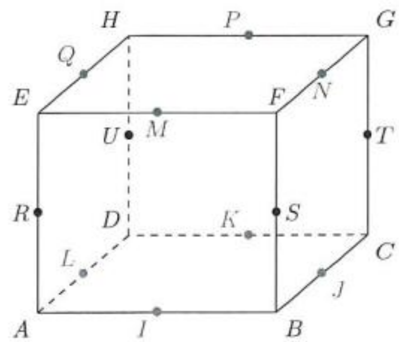
Question 6 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ Q. ☐ U. ☐ C. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

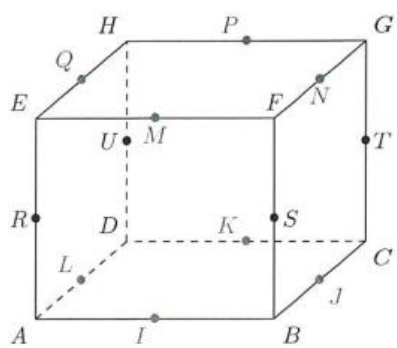
-1/2 ☐ P. ☐ S. ☐ B. ☒ Q.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MPK). ☒ (ARB). ☐ (MHG). ☐ (MIG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2 ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$.



2075 2075
Note: 10/20 (score total : 10/20)

+10/1/42+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
2075

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2

☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0.

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

☐ La suite (u_n) est décroissante. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ $\ell = 3$. ☒ $\ell \geqslant 3$.

Question 4
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2

☐ $p = \frac{1}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

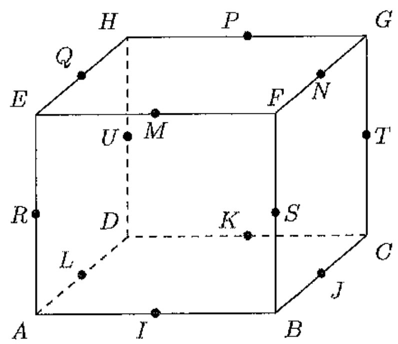
Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2

☐ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ C. ☐ U. ☐ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

2/2

☐ P. ☐ S. ☒ Q. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

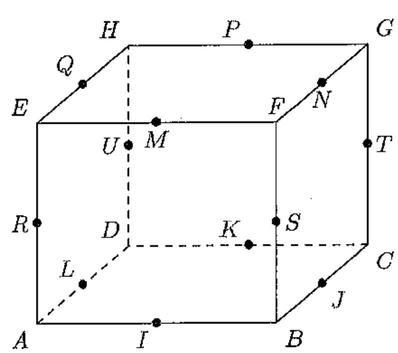
0/2

☐ (MPK). ☐ (MHG). ☐ (MIG). ☒ (ARB).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2

☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$.



2078 2078
Note: 12/20 (score total : 12/20)

+2/1/58+

☐0 ☐1 ■2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
■0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ■7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ■8 ☐9

Numéro identifiant :
....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2 ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ■ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ diverge vers $+\infty$. ☒ converge vers 0.

Question 2
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$.

Question 3
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ■ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.

Question 4 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes. On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2 ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 5
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

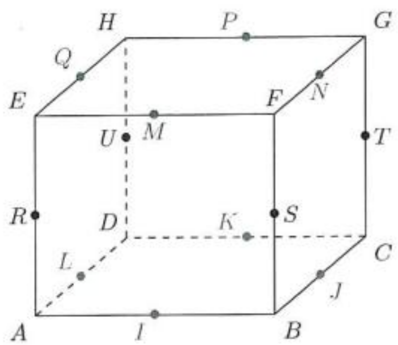
2/2 ☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 6 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2 ☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = (x+1)e^x$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ C. ☐ U. ☒ T. ☐ Q.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

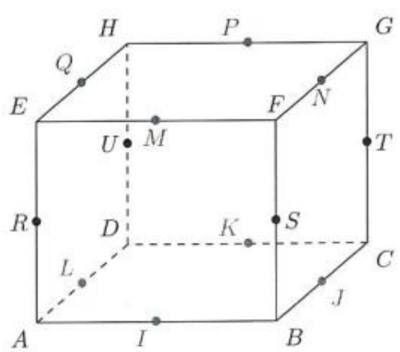
2/2 ☐ B. ☐ P. ☒ Q. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AE}\right)$ est :

2/2 ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MPK). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC} + \overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$.



2081 2081
Note: 6/20 (score total : 6/20)

+19/1/24+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☒8 ☐9
☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2081

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0)=\dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2

☒ $p=\dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{4}{5}$. ☐ $p=\dfrac{1}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{124}{125}$.

Question 2 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☐ $f(x)=\dfrac{2}{x}e^{x^2}$. ☒ $f(x)=(x-1)e^x$ ☐ $f(x)=(x+1)e^x$. ☐ $f(x)=\dfrac{x^2}{2}e^x$.

Question 3
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2

☐ $\ell=3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☒ $\ell\geqslant 3$.
☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 4 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

-1/2

☐ diverge vers $+\infty$. ☒ converge vers 0. ☒ converge vers $\dfrac{1}{3}$. ☐ converge vers $\dfrac{2}{5}$.

Question 5 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2\times\frac{3}{10}$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

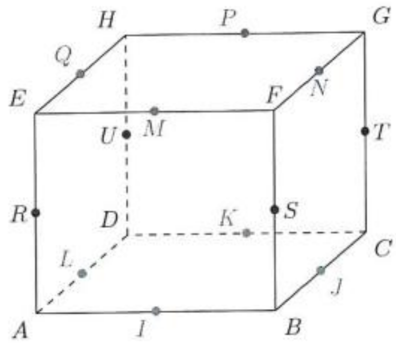
Question 6
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2

☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$. ☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
☒ la suite (u_n) est croissante.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ Q. ☐ U. ☐ C. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

2/2

☐ P. ☒ Q. ☐ S. ☐ B.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

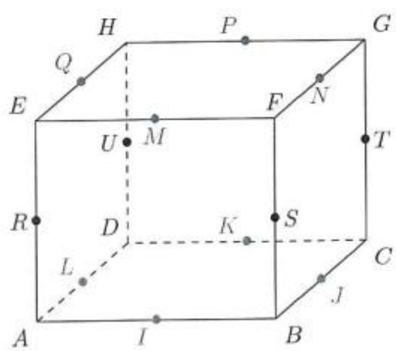
2/2

☐ (MPK). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2

☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2084 2084
Note: 6/20 (score total : 6/20)

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☒8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0)=\dfrac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2 ☐ $P(X=1)=\dfrac{124}{125}$. ☒ $p=\dfrac{4}{5}$. ☐ $P(X=1)=\dfrac{4}{5}$. ☐ $p=\dfrac{1}{5}$.

Question 2
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2 ☐ $\ell=3$. ☒ $\ell\geqslant 3$. ☒ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 3 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x)=xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2 ☐ $f(x)=\dfrac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x)=(x+1)e^x$. ☒ $f(x)=(x-1)e^x$ ☐ $f(x)=\dfrac{x^2}{2}e^x$.

Question 4 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

2/2 ☐ $\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\dbinom{10}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\dbinom{3}{2}\left(\dfrac{7}{10}\right)\left(\dfrac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\dfrac{7}{10}\right)^2\times\dfrac{3}{10}$

Question 5
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim\limits_{n\to+\infty} u_n=+\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

0/2 ☐ $\lim\limits_{n\to+\infty}(-u_n)^n=-\infty$. ☐ la suite $\left(\dfrac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\dfrac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite (u_n) est croissante.

Question 6 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

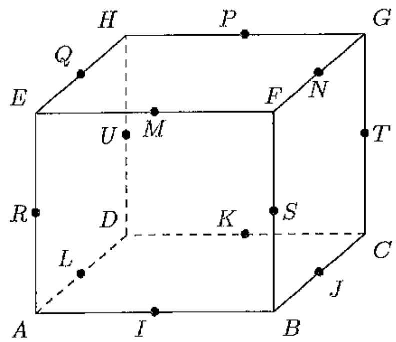
$$u_n=\frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ diverge vers $+\infty$. ☐ converge vers $\dfrac{2}{5}$. ☐ converge vers $\dfrac{1}{3}$. ☒ converge vers 0.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2

☐ U. ☐ C. ☒ T. ☐ Q.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

0/2

☐ B. ☐ P. ☒ Q. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

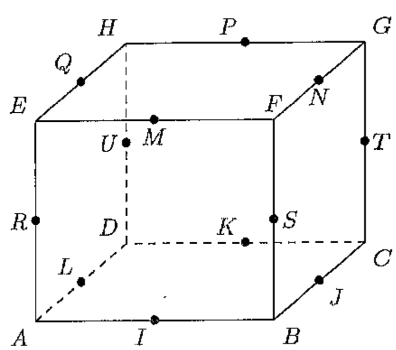
-1/2

■ (MPK). ☐ (MIG). ☒ (ARB). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

0/2

☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2087 2087
Note: 3/20 (score total : 3/20)

+28/1/6+

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Numéro identifiant : 2087

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes. On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 2
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

-1/2

☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ $\ell = 3$. ■ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang. ☐ La suite (u_n) est décroissante.

Question 3 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

0/2

☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. ☐ $f(x) = (x+1)e^x$.

Question 4
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2

■ la suite (u_n) est croissante. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$.

Question 5 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

0/2

☒ converge vers 0. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ diverge vers $+\infty$.

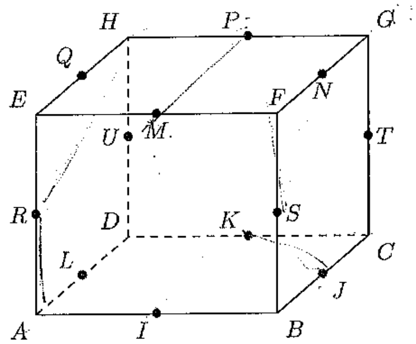
Question 6
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3 ; p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2

☐ $p = \frac{1}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

0/2

☐ C. ☐ U. ☐ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

-1/2

☒ Q. ☐ B. ■ S. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

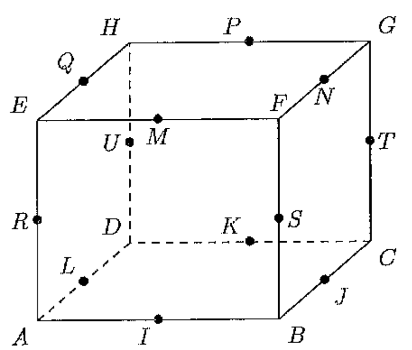
2/2

☒ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MHG). ☐ (MPK).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2

☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$.



2090 2090
Note: 1/20 (score total : 1/20)

+26/1/10+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant :
....

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes. On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

-1/2 ☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☒ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$

Question 2 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2 ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 3 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

-1/2 ☐ $f(x) = (x+1)e^x$. ☒ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$ ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$.

Question 4
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

0/2 ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante.
☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 5
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que
$\lim_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

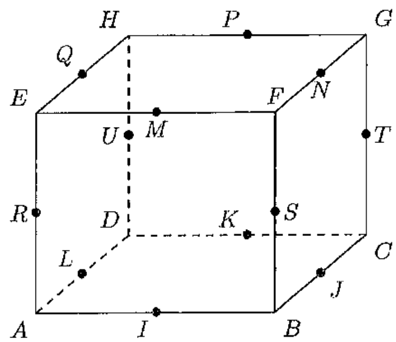
-1/2 ☒ la suite (u_n) est croissante. ☐ $\lim_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge.
☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.

Question 6
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

0/2 ☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$.

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ C. ☐ Q. ☒ T. ☐ U.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

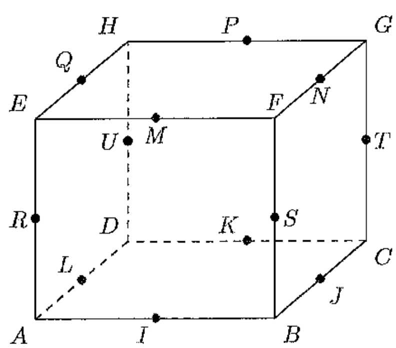
2/2 ☐ B. ☐ S. ☒ Q. ☐ P.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

-1/2 ☐ (MPK). ☒ (ARB). ☐ (MIG). ☐ (MHG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

-1/2 ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$.



2093 2093
Note: 13/20 (score total : 13/20)

+6/1/50+

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☒9
☐0 ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Numéro identifiant : 2093

Q.C.M. de terminale.

1 Questions en vrac.

Question 1
On considère deux suites (u_n) et (v_n) à termes strictement positifs telles que $\lim\limits_{n\to+\infty} u_n = +\infty$ et (v_n) converge vers 0 .
On peut affirmer que :

-1/2

☐ $\lim\limits_{n\to+\infty} (-u_n)^n = -\infty$. ☒ la suite (u_n) est croissante. ☒ la suite $\left(\frac{v_n}{u_n}\right)$ converge. ☐ la suite $\left(\frac{1}{v_n}\right)$ converge.

Question 2
Une suite (u_n) est minorée par 3 et converge vers un réel ℓ.
On peut affirmer que :

2/2

☐ $\ell = 3$. ☐ La suite (u_n) est décroissante. ☒ $\ell \geqslant 3$. ☐ La suite (u_n) est constante à partir d'un certain rang.

Question 3 On considère la suite numérique (u_n) définie pour tout n entier naturel par

$$u_n = \frac{1+2^n}{3+5^n}.$$

Cette suite :

2/2

☐ converge vers $\frac{1}{3}$. ☐ converge vers $\frac{2}{5}$. ☒ converge vers 0. ☐ diverge vers $+\infty$.

Question 4 Soit f' la fonction dérivée définie sur $\mathbb{R}$ par $f'(x) = xe^x$.
La fonction f, définie sur $\mathbb{R}$, que l'on a dérivée pour obtenir f'est définie par :

2/2

☐ $f(x) = \frac{x^2}{2}e^x$. ☐ $f(x) = \frac{2}{x}e^{x^2}$. $f(x) = (x+1)e^x$. ☒ $f(x) = (x-1)e^x$

Question 5
On considère la variable aléatoire X suivant la loi binomiale $\mathcal{B}(3\ ;\ p)$.
On sait que $P(X=0) = \frac{1}{125}$. On peut affirmer que :

2/2

☐ $P(X=1) = \frac{4}{5}$. ☐ $P(X=1) = \frac{124}{125}$. ☒ $p = \frac{4}{5}$. ☐ $p = \frac{1}{5}$.

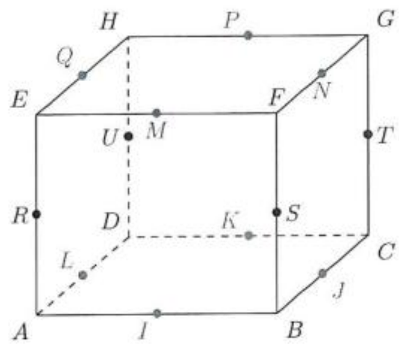
Question 6 Une urne contient 10 boules indiscernables au toucher dont 7 sont bleues et les autres vertes.
On effectue trois tirages successifs avec remise. La probabilité d'obtenir exactement deux boules vertes est :

0/2

☒ $\binom{3}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\binom{10}{2}\left(\frac{7}{10}\right)\left(\frac{3}{10}\right)^2$ ☐ $\left(\frac{7}{10}\right)^2 \times \frac{3}{10}$ ☐ $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

2 Exercice géométrie dans l'espace.

Dans cet exercice on considère le cube $ABCDEFGH$ vous pourrez raisonner sur la figure suivante. Les autres points sont les milieux des arêtes.



Question 7 Donnez un quatrième point du plan (MPS).

2/2 ☐ C. ☐ U. ☐ Q. ☒ T.

Question 8 Donnez un quatrième point du plan (RHA).

2/2 ☐ B. ☒ Q. ☐ P. ☐ S.

Question 9 Le plan contenant M et dont une base est $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AE}\right)$ est :

0/2 ☐ (MHG). ☒ (ARB). ☐ (MPK). ☐ (MIG).

Question 10 La décompostion de $\overrightarrow{JK}$ en combinaison linéaire sur la base $\left(\overrightarrow{AB},\overrightarrow{AD}\right)$ est :

2/2 ☒ $-\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{AD}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB}+\frac{1}{2}\overrightarrow{CK}$. ☐ $\frac{1}{2}\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AD}$. ☐ $\overrightarrow{JC}+\overrightarrow{CK}$.