

Évaluation des acquis de troisième - Sujet A

Prénom et nom :

Classe :

Questionnaire à choix multiple

- Il n'y a qu'une seule réponse correcte à chaque question.
- Une bonne réponse rapporte 2 points.
- Une absence de réponse ne rapporte ni ne fait perdre aucun point.
- Une réponse fausse (ou deux réponses à la même question) fait perdre 1 point.

Note sur 20

① On considère l'expression algébrique

$$A = 4x^2 - 3x + 6$$

Si $x = -2$ alors :

- $A = 28$
- $A = -4$
- $A = -16$

② On considère l'expression algébrique

$$B = (2x - 2)^2 - (2x - 2)(x + 3)$$

Alors :

- $B = (2x - 2)(x + 1)$
- $B = 2(x - 5)(x - 1)$
- $B = 2x^2 - 4x - 2$

③ Soit f une fonction affine telle que $f(-1) = 5$ et $f(3) = -3$.

Alors :

- $f: x \mapsto -2x + 3$
- $f: x \mapsto -x^2 + 6$
- On ne peut pas déterminer l'expression algébrique de f .

④ Soit un triangle ABC rectangle en B tel que $AC = 10$ cm et $BC = 5$ cm.

Alors :

- $\sin \widehat{BAC} = 0,5$
- $\widehat{BAC} = 60^\circ$
- $AB = \sqrt{125}$ cm

⑤ On considère le système de deux équations à deux inconnues :

$$\begin{cases} -x + 3y = 8 \\ 2x - 3y = -10 \end{cases}$$

Ce système a pour solution :

- $x = -2$ et $y = -2$
- $x = -5$ et $y = 1$
- $x = -2$ et $y = 2$

⑥ Soit un triangle DEF tel que $DF = 9$ cm et $EF = 12$ cm. Soit M le point de $[DF]$ tel que $MF = 3$ cm. Soit enfin N le point de $[DE]$ tel que les droites (MN) et (EF) sont parallèles.

Alors :

- $NM = 4$ cm
- $NM = 6$ cm
- $NM = 8$ cm

⑦ On considère un cercle \mathcal{C} , et quatre points A, B, C et D de ce cercle tels que :

- $[BD]$ est un diamètre de \mathcal{C} ,
- C et D appartiennent au même arc de cercle \widehat{AB}
- $\widehat{ACB} = 25^\circ$

Alors :

- $\widehat{ABD} = 90^\circ$
- $\widehat{ABD} = 65^\circ$
- $\widehat{ABD} = 25^\circ$

⑧ On considère le nombre

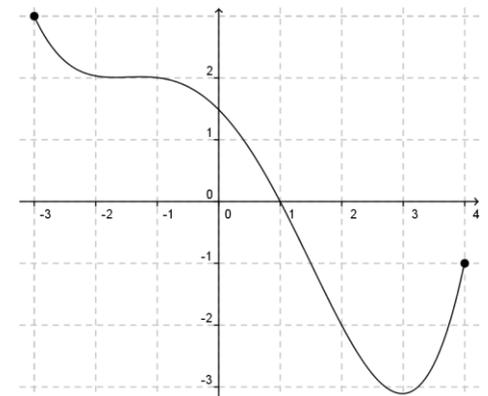
$$D = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$$

Alors :

- $D = 0,816\ 496\ 580\ 928$
- $D = \frac{2\sqrt{6}}{6}$
- $D = \frac{1}{\sqrt{6}}$

⑨ Soit f la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-contre. Parmi ces propositions, une seule est vraie. Laquelle ?

- 4 est l'unique antécédent de -1 par f
- $f(2) = -1$
- Si $x = 3$ alors $f(x) < -3$



⑩ On considère cette même fonction f .

Parmi ces propositions, une seule est fausse. Laquelle ?

- f n'est pas une fonction affine
- $f(-2) = -f(2)$
- Si $y = -3$ alors $f(3) = y$

Évaluation des acquis de troisième - Sujet B

Prénom et nom :

Classe :

Questionnaire à choix multiple

- Il n'y a qu'une seule réponse correcte à chaque question.
- Une bonne réponse rapporte 2 points.
- Une absence de réponse ne rapporte ni ne fait perdre aucun point.
- Une réponse fausse (ou deux réponses à la même question) fait perdre 1 point.

Note sur 20

① On considère l'expression algébrique

$$A = 4x^2 - 3x + 6$$

Si $x = -3$ alors :

- $A = -21$
- $A = 33$
- $A = 51$

② On considère l'expression algébrique

$$B = (2x + 1)(x - 4) - (2x + 1)^2$$

Alors :

- $B = -(x + 5)(2x + 1)$
- $B = (2x + 1)(-x - 3)$
- $B = -2x^2 - 3x - 3$

③ Soit f une fonction affine telle que $f(-2) = -1$ et $f(3) = 4$.

Alors :

- $f: x \mapsto x^2 - 5$
- $f: x \mapsto x + 1$
- On ne peut pas déterminer l'expression algébrique de f .

④ Soit un triangle ABC rectangle en B tel que $AC = 10 \text{ cm}$ et $AB = 5 \text{ cm}$.

Alors :

- $\sin \widehat{BAC} = 0,5$
- $\widehat{BAC} = 60^\circ$
- $BC = \sqrt{125} \text{ cm}$

⑤ On considère le système de deux équations à deux inconnues :

$$\begin{cases} x - y = -4 \\ 3x + 2y = -7 \end{cases}$$

Ce système a pour solution :

- $x = 0$ et $y = 4$
- $x = -3$ et $y = 1$
- $x = -2$ et $y = 2$

⑥ Soit un triangle DEF tel que $DF = 9 \text{ cm}$ et $EF = 12 \text{ cm}$. Soit M le point de $[DF]$ tel que $MF = 6 \text{ cm}$. Soit enfin N le point de $[DE]$ tel que les droites (MN) et (EF) sont parallèles.

Alors :

- $NM = 4 \text{ cm}$
- $NM = 6 \text{ cm}$
- $NM = 8 \text{ cm}$

⑦ On considère un cercle \mathcal{C} , et quatre points A, B, C et D de ce cercle tels que :

- $[BD]$ est un diamètre de \mathcal{C} ,
- C et D appartiennent au même arc de cercle \widehat{AB}
- $\widehat{ACB} = 65^\circ$

Alors :

- $\widehat{ABD} = 90^\circ$
- $\widehat{ABD} = 65^\circ$
- $\widehat{ABD} = 25^\circ$

⑧ On considère le nombre

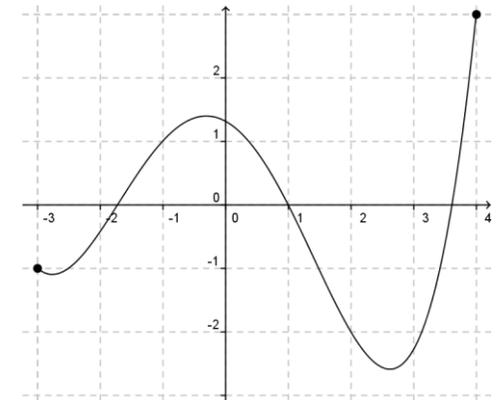
$$D = \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$$

Alors :

- $D = \sqrt{\frac{9}{4}}$
- $D = 1,224\ 744\ 871\ 39$
- $D = \frac{3\sqrt{6}}{6}$

⑨ Soit f la fonction dont la représentation graphique est donnée ci-contre. Parmi ces propositions, une seule est vraie. Laquelle ?

- 4 est l'unique antécédent de 3 par f
- $f(1) = -1$
- Si $x = 3$ alors $f(x) < -3$



⑩ On considère cette même fonction f .

Parmi ces propositions, une seule est fausse. Laquelle ?

- f n'est pas une fonction affine
- $f(2) = 2 \times f(-1)$
- Si $y = 0$ alors $f(1) = y$