

Exercices corrigés - Contructions géométriques - 3e

Exercice 1

Difficulté : 20/100

Tracer une droite d et placer un point A sur cette droite. Construire un cercle C de 5 cm de rayon qui soit tangent en A à la droite d .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 2

Difficulté : 30/100

Construire un carré dont la diagonale mesure 7 cm.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 3

Difficulté : 15/100

Tracer un cercle C et placer un point A sur ce cercle. Construire la tangente par le point A au cercle C .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 4

Difficulté : 20/100

Tracer deux cercles tangents, \mathcal{C}_1 et \mathcal{C}_2 , dont les rayons mesurent respectivement 5 cm et 3 cm. Quelle distance sépare les centres de ces deux cercles ? Combien existe-t-il de solutions ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 5

Difficulté : 40/100

Tracer une droite d . Choisir un point A sur d et un point B qui n'est pas sur d . Construire un cercle passant par B et tangent en A à la droite d .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 6

Difficulté : 20/100

Tracer deux droites sécantes a et b . Construire un cercle tangent à ces deux droites. Combien de solutions existe-t-il ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 7

Difficulté : 60/100

Tracez deux droites sécantes a et b . Choisissez un point A appartenant à a mais pas à b . Construisez un cercle passant par le point A et tangent aux droites a et b . Combien de solutions existe-t-il ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 8

Difficulté : 20/100

Trace le segment $[BC]$. Construis un triangle isocèle ABC rectangle en A .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 9

Difficulté : 30/100

Construire un rectangle dont la diagonale mesure 10 cm et la largeur mesure 4 cm.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 10

Difficulté : 40/100

Question : Trace une droite ℓ .

Place un point Q à 5 cm de ℓ .

Construis une droite m parallèle à ℓ et passant par Q .

Trace par Q une droite n formant un angle de 40° avec ℓ .

Mesure les huit angles ainsi formés.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 11

Difficulté : 35/100

Question : Trace un cercle c de rayon 4 cm et de centre A .

Place un point B sur le cercle.

Construis la tangente au cercle c passant par B .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 12

Difficulté : 50/100

Question : Trace un segment AB de 5,6 cm.

Construis la médiatrice m de AB .

Trace une demi-droite Ax formant un angle de 50° avec AB .

Construis la perpendiculaire p à la demi-droite Ax passant par A .

La perpendiculaire p coupe m en O .

Trace le cercle de centre O et de rayon OA , qui coupe m en C et D .

Sur l'arc de cercle \widehat{ACD} , place deux points M et N .

Quelles sont les mesures des angles \widehat{AMN} et \widehat{ANM} ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 13

Difficulté : 45/100

Question : La droite CD est parallèle à la droite e .

Construis un cercle tangent à la droite e et passant par les points C et D .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 14

Difficulté : 50/100

Question : La droite CD est parallèle à la droite e .

Construisez un cercle tangent à la droite e et passant par les points C et D .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 15

Difficulté : 35/100

Question : a. Construis la figure où une droite passant par le point P coupe le segment $[AB)$ en Q .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 16

Difficulté : 50/100

Question : Tracer un triangle isocèle PQR tel que $PQ = PR$.

Déterminer l'emplacement du point T tel que l'angle \widehat{QTR} soit égal à la moitié de l'angle \widehat{QPR} .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 17

Difficulté : 60/100

Question :

Construis l'ensemble des points situés à la même distance de deux points fixes A et B .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 18

Difficulté : 30/100

Question : Le professeur demande : « Comment diviser un cercle en quatre parties de même aire ? » Un élève répond : « C'est facile, il suffit de tracer deux diamètres perpendiculaires du cercle, et ainsi on obtient quatre parties de même aire. »

Est-ce exact ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 19

Difficulté : 40/100

Soit un point A et une droite d ne passant pas par A . Construisez le cercle C de centre A et tangent à la droite d .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 20

Difficulté : 50/100

Nouvelle Exercice de Mathématiques

Question : À chaque sommet d'un cube de 5 cm d'arête, on ajoute une pyramide à base carrée dont les sommets de la base sont les milieux des quatre arêtes adjacentes au sommet du cube.

Représente le solide ainsi obtenu en perspective.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 21

Difficulté : 35/100

Placer les points $A(-1; 6)$ et $B(8; 3)$ dans un même système d'axes.

- 1) Dessiner le rectangle $ABCD$, sachant que le point C est sur l'axe des abscisses.
- 2) Effectuer les mesures nécessaires et calculer l'aire du rectangle $ABCD$.
- 3) Donner la pente, l'ordonnée à l'origine et l'équation de la droite BD .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 22

Difficulté : 30/100

Tracer un segment de 12 cm et construire 10 triangles rectangles dont l'hypoténuse est ce segment.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 23

Difficulté : 20/100

Tracez un segment $[AB]$ de 6 cm de longueur. Construisez un triangle ABC rectangle en C , tel que le côté AC mesure 2 cm.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 24

Difficulté : 60/100

Construire un triangle ABC tel que

$$AB = 9 \text{ cm}, \quad BC = 8 \text{ cm}, \quad AC = 10 \text{ cm}.$$

Ensuite, construire un triangle ABD , rectangle en D , ayant pour base AB et la même aire que le triangle ABC .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 25

Difficulté : 40/100

Question :

1. Trace un cercle c de centre M et de rayon 4,2 cm.
2. Place un point N tel que $MN = 9$ cm.
3. Construis les tangentes au cercle c passant par N .

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 26

Difficulté : 40/100

Question : Dessine deux cercles de rayons différents qui se coupent en A et B . Trace les rayons passant par A , dont les autres extrémités sont respectivement P et Q . Observe les points P , B et Q . Que constates-tu ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 27

Difficulté : 40/100

Question : a) Dessine le polygone $IJKLMNPO$ en utilisant les points $J(4, 3)$, $L(7, -4)$, $N(-3, -2)$ et $P(-2, 6)$.

b) Le polygone $IJKLMNPO$ est-il régulier ? Justifie ta réponse.

a) Sachant que m est parallèle à n , détermine la valeur des angles c et d .

b) Les droites n et o sont-elles parallèles ? Justifie ta réponse.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 28

Difficulté : 25/100

Tracer un segment $[AB]$ de longueur 6 cm. Construire un triangle ABC rectangle en C , tel que la hauteur issue de C mesure 2 cm. Combien de solutions existe-t-il ?

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 29

Difficulté : 80/100

Question : Construis un polygone régulier à 7 côtés.

[Accéder au corrigé](#)

Exercice 30

Difficulté : 75/100

Question : Construis un polygone régulier à 7 côtés.

[Accéder au corrigé](#)