

Préparation au DS n°1

Programme du DS n°1

Notions vues en 5^{ème} : Chapitre 1 : Organisation d'un calcul

Notions vues en 6^{ème} : Construction de figures avec le compas, le rapporteur
Calcul de périmètres de polygones

Organisation d'un calcul

Tu peux aussi réviser en faisant le genially du chapitre organisation d'un calcul sur le site bullesdemaths.



(1)

EXERCICE 1 :

Le professeur demande à ses élèves de calculer l'expression suivante : $A = 19 - 7 \times 2 + 8$.

1. Quel élève a la bonne réponse ?
2. Expliquer les erreurs des autres élèves.

Julien

$$\begin{aligned} A &= 19 - 7 \times 2 + 8. \\ &= 12 \times 10 \\ &= 120 \end{aligned}$$

Inès

$$\begin{aligned} A &= 19 - 7 \times 2 + 8. \\ &= 12 \times 2 + 8 \\ &= 24 + 8 \\ &= 32 \end{aligned}$$

Lola

$$\begin{aligned} A &= 19 - 14 + 8 \\ &= 5 + 8 \\ &= 13 \end{aligned}$$

EXERCICE 2 :

Calculer en détaillant les différentes étapes :

$$A = 15 + 7 - 4 + 5$$

$$B = 17 - (7 - 6) + 1$$

$$C = 16 - 6 : 2 + 8,5$$

$$D = [25 - (7 - 3)] \times 2$$

EXERCICE 3 :

1. Calculer en détaillant les étapes.

$$A = 63 - 3 \times (15 - 2 \times 3)$$

$$B = (7,6 - 6 \div 10) \times (18 - 10 - 6)$$

$$C = 128 \div (84 - 19 - 1) \times 20$$

$$D = (18 \div 6 - 1) \times 10 \div 2$$

2. Vérifier que $A + B = C + D$

EXERCICE 4 :

Compléter avec les signes +, -, × et : pour que chaque égalité soit vérifiée.

$$18 \dots 8 \dots 2 = 2$$

$$36 \dots 6 \dots 4 = 24$$

$$3 \dots 15 \dots 5 \dots 5 = 44$$

Calcul avec une fraction



Calculer une expression avec une fraction revient à calculer une expression avec **une division où le dénominateur et le numérateur sont mis entre parenthèses**.

$$A = \frac{14-2}{11-8} \quad A \text{ peut s'écrire } (14 - 2) \div (11 - 8)$$

EXERCICE 1 :

Pour calculer $\frac{7+3}{2}$, Arthur a tapé sur sa calculatrice la séquence machine suivante :

7	+	3	:	2	=
---	---	---	---	---	---

Il a obtenu 8,5.

1. Calculer à la main $\frac{7+3}{2}$ en détaillant chaque étape.
2. Que constate-t-on ? Expliquer le résultat donné par la calculatrice d'Arthur.
3. Quelle séquence machine Arthur aurait-il dû frapper ?

EXERCICE 2 :

1. Calculer les expressions suivantes en détaillant :

$$C = \frac{8+13}{5} \quad D = \frac{5}{2} \quad E = \frac{3+2 \times 4}{28-3 \times 2}$$

2. Donner le résultat de l'expression ci-dessous en utilisant la calculatrice :

$$21,4 + \frac{3,9}{0,76 + 7,04}$$

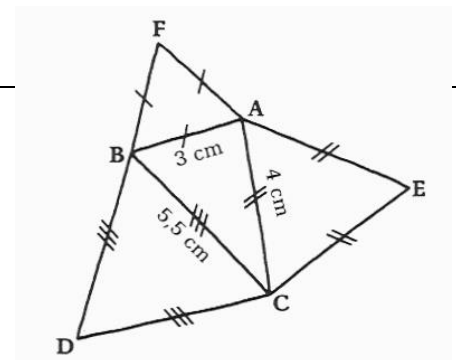
Construction de figures avec le compas

EXERCICE 1 :

1. Construire aux vraies dimensions les figures ci-contre.
2. Que dire du triangle BFA ? Pourquoi ?
3. Le triangle ABC est-il isocèle ? Pourquoi ?
4. Calculer le périmètre du polygone AECDBF.



N'oubliez pas d'utiliser le compas



Construction de figures avec le rapporteur

Tu peux aussi réviser l'utilisation du rapporteur en faisant les genially de révisions du chapitre les triangles (1) sur le site bullesdemaths.

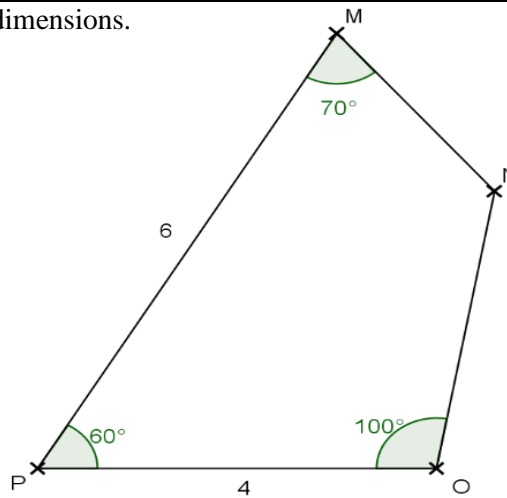


EXERCICE 1 :

1. Construire un triangle MNP tel que : $MN = 5,7$ cm, $\widehat{PNM} = 38^\circ$ et $\widehat{NMP} = 62^\circ$
2. Construire un triangle KLM rectangle en L tel que : $LM = 4$ cm et $\widehat{KML} = 50^\circ$

EXERCICE 2 :

Reproduire la figure ci-contre aux vraies dimensions.



Calcul du périmètre d'un polygone

EXERCICE 1 :

Calculer les périmètres :

1. Du rectangle LMNP ;
2. Du triangle NOP ;
3. Du pentagone LMNOP.

