



# Développement du sens du nombre

Applications

## APPLICATIONS 1

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

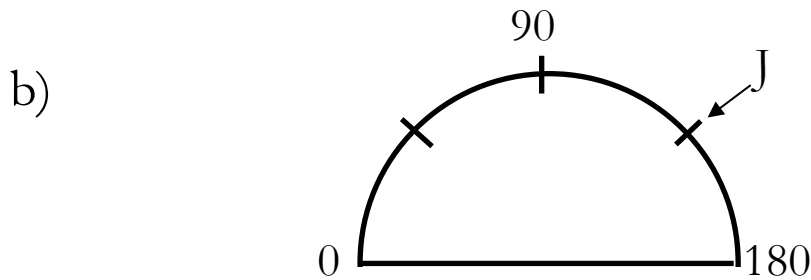
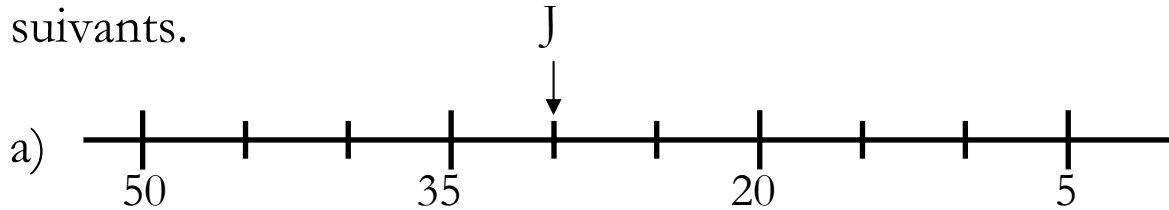
- Cette application met l'accent sur la vérification et le renforcement de la compréhension. Il ne s'agit pas de répéter les mêmes activités que les précédentes, mais plutôt d'encourager les élèves à réutiliser leur apprentissage dans un contexte un peu différent.

### Réponses

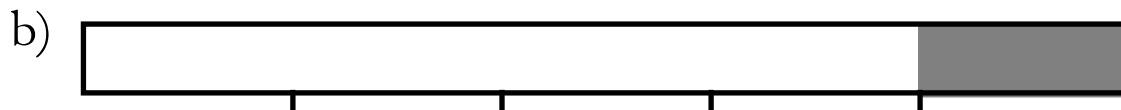
1. a) 30  
b) 135
2. a)  $\frac{2}{4}$  ou  $\frac{1}{2}$ ; 0,50; 50 %  
b)  $\frac{1}{5}$ ; 0,2; 20 %
3. 06999

## APPLICATIONS 1

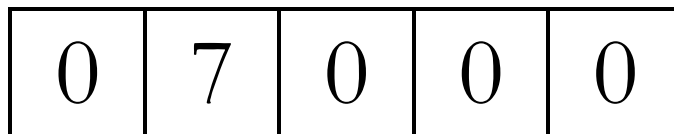
1. Indique une valeur possible de  $J$  dans chacun des cas suivants.



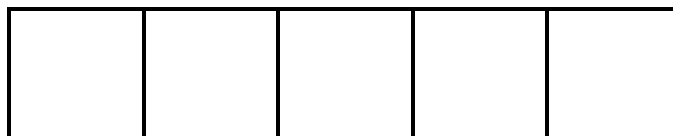
2. Quelle partie de chaque rectangle est ombrée? Indique tes réponses sous forme de fractions, de décimales et de pourcentages.



3. Le compteur ci-dessous dénombre les personnes qui entrent dans un stade de baseball.



Montre ce qu'indique le compteur juste avant que la dernière personne n'entre.



## APPLICATIONS 2

### Vocabulaire

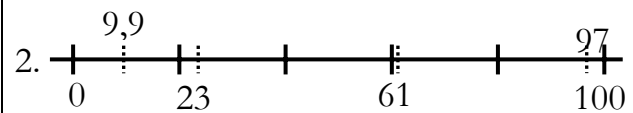
- Aucun

### Notes

- Au numéro 5, les élèves ne devront pas choisir le plus petit intervalle parce qu'il n'est pas nécessaire de savoir que le plus petit intervalle est 0,1. Il serait préférable qu'ils le voient comme une règle et qu'ils tiennent compte des plus grands intervalles en premier.

### Réponses

1. 400



3. 19

4. Réponses possibles :

- Plus que 50 % est ombré.
- Moins de la moitié n'est pas ombré.
- Environ 60 % est ombré.
- Environ  $\frac{6}{10}$  est ombré.
- Environ 0,4 n'est pas ombré.
- Moins des  $\frac{2}{3}$  est ombré.
- ...

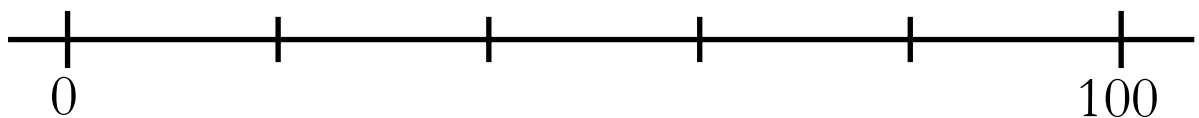
5. 37,5

## APPLICATIONS 2

1. Les nombres que tu vois ici font partie d'un tableau de numération. Quel serait le nombre en B?

A	3	4
20	B	40
200	300	C
2 000	3 000	D

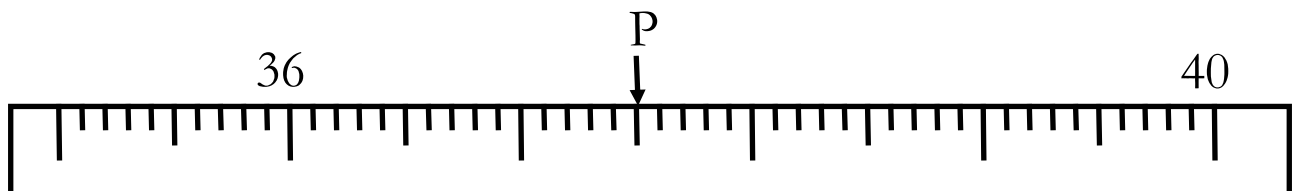
2. Place les nombres suivants sur la droite numérique ci-dessous. 23 9,9 61 97



3. Le numéro 12 est à mi-chemin entre 5 et quel nombre?
4. Décris la relation démontrée ci-dessous de 4 différentes façons au moins.



5. Quel est le nombre représenté par la lettre P?



## APPLICATIONS 3

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

- Cette application met l'accent sur la vérification et le renforcement de la compréhension. Il ne s'agit pas de répéter les mêmes activités que les précédentes, mais plutôt d'encourager les élèves à réutiliser leur apprentissage dans un contexte un peu différent.
- Au numéro 3. a), noter que la taxe n'est pas incluse puisqu'il s'agit d'une vente de garage, mais si la taxe était ajoutée la réponse serait la même.

- Arrondis  $39 \rightarrow 40$ ;  
 $52 \rightarrow 50$ ;  $17 \rightarrow 20$ ;  
 $40 + 50 + 20 = 110$ ;  
 $110 - 1 + 2 - 3 = 108$ .

- ...
4. 125 km

### Réponses

1. 3; 9; 15; 21; 27
2.  $7\,214 \div 70$  est plus grand que 100 puisque c'est environ 103. Je sais que  $391,3 - 296,5$  est moins que 100 puisque  $391 - 291$  égale 100 et que je soustrais plus que 291. Puisqu'en faisant l'opération  $191 \times 0,5$  on déduit la moitié de 191, et que la moitié de 200 est 100, c'est aussi moins que 100.
3. a) Plus grand que 1,00 \$.  
b) Réponses possibles :
  - 39 ¢ s'arrondit à l'unité supérieure de 40 ¢; 52 ¢ s'arrondit à l'unité inférieure de 50 ¢; 17 ¢ s'arrondit à l'unité inférieure de 15 ¢. Donc,  $40 + 50 + 15 = 105$ . Cependant, j'ai arrondi 1 ¢ à l'unité supérieure, et j'ai arrondi deux fois à l'unité inférieure de 2 ¢, ce qui donne une différence de 3 ¢ de moins. C'est pourquoi le total est  $105 + 3$  ou 108 ¢ ou 1,08 \$.
  - Arrondis 39 ¢ à l'unité supérieure de 40 ¢ et ajoute 52 ¢ pour obtenir 92 ¢. Pour aller de 39 ¢ à 40 ¢, j'ai utilisé 1 ¢ des 17 ¢. Il reste donc 16 ¢ à ajouter à 92 ¢. Il faut prendre 8 ¢ des 16 ¢ pour arriver à 1,00 \$, ainsi on obtient 1,08 \$.

## APPLICATIONS 3

1. Écris les cinq plus petits nombre entiers qui sont impairs et qui sont des multiples de 3.
2. Sans faire les calculs, quelle réponse est plus grande que 100? Explique comment tu le sais.

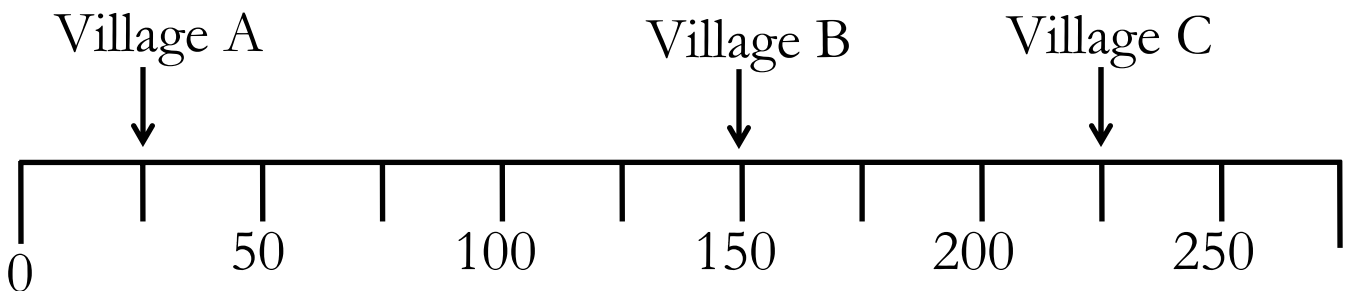
$$7\,214 \div 70$$

$$391,3 - 296,5$$

$$191 \times 0,5$$

3. Tu vas à une vente de garage et tu achètes trois articles marqués respectivement 39 ¢, 52 ¢ et 17 ¢.
  - a) Estime leur coût total sans taxe et indique s'il s'élève à plus ou à moins que 1,00 \$, ou encore s'il est égal à 1,00 \$.
  - b) En arrondissant, montre comment on peut déterminer le coût total réel des 3 articles.

4. Selon l'échelle ci-dessous, combien de kilomètres séparent le Village A du Village B?



## APPLICATIONS 4

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

- Aucune

### Réponses

1. 614; 641; 623; 632; 650; 605
2. 48
3. a) 1 600 (deux fois plus)  
b) 832 (Puisque  $25 \times 32 = 800$ ; dans  $26 \times 32$  il y a un multiple de plus de 32, donc ajoute 32 à 800 et tu obtiens 832.)
4.  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$
5. Réponses possibles :
  - Les intervalles sont de  $5\text{ }^{\circ}\text{C}$  chacun. Donc, la différence est de 3 intervalles ou  $3 \times 5$  qui égale  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
  - La température la plus élevée est de  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$  et la température la moins élevée est de  $10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Donc, la différence est de  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
  - ...



## APPLICATIONS 4

1. Écris tous les nombres de 3 chiffres qui ont un 6 à la place des centaines et dont la somme des chiffres est de 11.

2. Écris le plus petit nombre entier pour que l'énoncé suivant soit vrai.

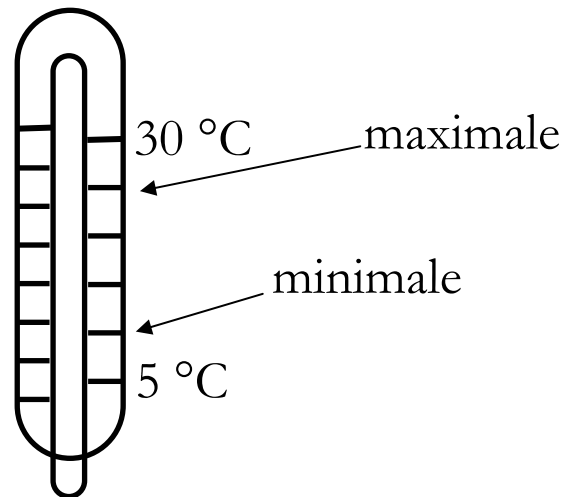
$$53 + \square > 100$$

3. Si tu sais que  $25 \times 32 = 800$ , quelle est la valeur exacte de :

a)  $25 \times 64 = ?$  Explique.

b)  $26 \times 32 = ?$  Explique.

4. Utilise le thermomètre ci-contre pour déterminer la différence de température entre la température maximale et la température minimale.



5. Décris deux façons d'obtenir une réponse au numéro 4.

## APPLICATIONS 5

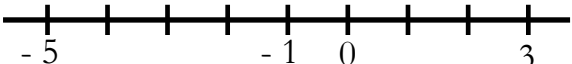
### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

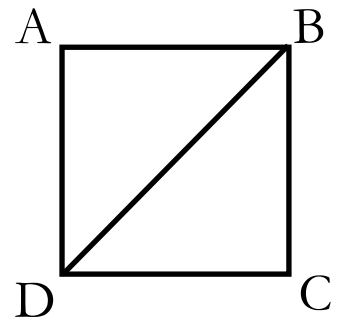
- Cette application met l'accent sur la vérification et le renforcement de la compréhension. Il ne s'agit pas de répéter les mêmes activités que les précédentes, mais plutôt d'encourager les élèves à réutiliser leur apprentissage dans un contexte un peu différent.
- Au numéro 1, même si les triangles rectangles ne sont compris dans la partie qui traite de la géométrie, les élèves pourraient utiliser ce terme dans leur réponse.
- Au numéro 3, les élèves pourraient dire « calcul ». Cependant, il faudrait les encourager à utiliser l'estimation.
- Au numéro 6, les élèves doivent lire la question attentivement pour qu'ils représentent la partie qui n'est pas ombrée.

### Réponses

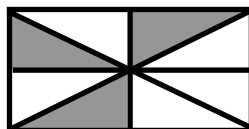
1. Réponses possibles :
  - $\triangle ABC$  est un triangle isocèle parce que les deux côtés  $AB$  et  $BC$  sont égaux.
  - $\triangle ABC$  est un triangle rectangle parce que dans un carré, tous les angles sont droits. Donc  $\angle B = 90^\circ$ .
  - ...
2. a) 10,606667  
b) 11,858537  
c) 200,3620
3. Réponses possibles :
  - Après avoir arrondi, je sais que cinq fois quatre égale 20, et 20 divisé par 2 égale 10. Donc la réponse est environ 10.
  - ...
4. 

A horizontal number line with tick marks at -5, -1, 0, and 3. The segment between -5 and -1 is shaded gray.
5. Réponses possibles :
  - Tu auras plus de 7,00 \$ en monnaie parce que  $20 - 13 = 7$  et ton achat était de moins de 13 \$.
  - Tu auras plus de 7,00 \$ en monnaie parce que  $7,00 \$ + 12,35 \$ = 19,35 \$$  ce qui est moins que 20,00 \$.
  - ...
6. 62,5 %;  $\frac{5}{8}$ ; 0,625

## APPLICATIONS 5



1. Soit le carré ABCD.  
De quel type de triangle est  $\triangle ABC$ ?  
Comment le sais-tu?
2. Sans déterminer la réponse exacte, mets la virgule décimale où il le faut pour obtenir un énoncé vrai.
  - a)  $5,16 \times 3,7 \div 1,8 = 10606667$
  - b)  $48,62 \div 6,15 \times 1,5 = 11858537$
  - c)  $49,1 \times 3,92 + 7,89 = 2003620$
3. Explique comment tu as déterminé la réponse au numéro 2. a).
4. Mets les nombres suivants sur une droite numérique.  
 $3 \quad -5 \quad 0 \quad -1$
5. Dans un magasin, le montant total de ta facture est de 12,35 \$. Tu paies avec un bon-cadeau de 20 \$. Auras-tu plus ou moins de 7,00 \$ en monnaie? Comment le sais-tu?
6. Exprime la partie non ombrée du dessin suivant sous forme de décimale, de fraction et de pourcentage.



## APPLICATIONS 6

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

- Au numéro 3, si les élèves ont des difficultés à placer les nombres au bon endroit sur la droite numérique, encouragez-les à identifier la valeur des intervalles.

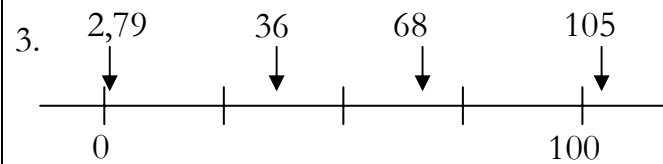
### Réponses

1.  $135^\circ$

2. a) =

b) <

c) <



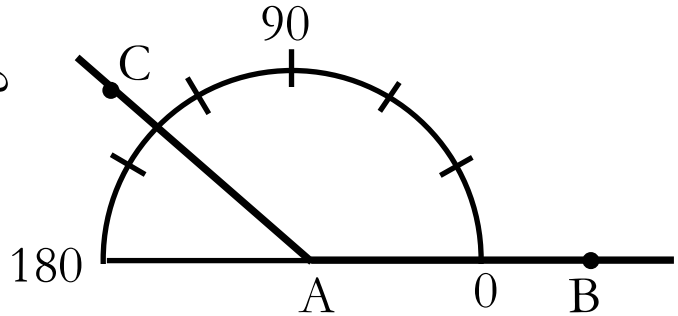
4. a)  $\frac{2}{4}$

b) Réponses possibles :

$$\frac{3}{2}; \frac{4}{2}; \frac{5}{2}; \frac{4}{3}; \frac{5}{3}; \frac{5}{4}$$

## APPLICATIONS 6

1. Combien mesure  $\angle CAB$ ?



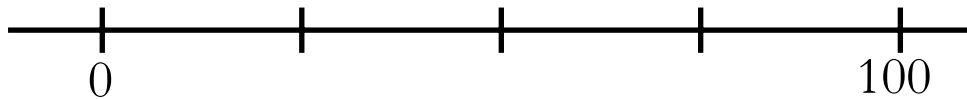
2. Insère  $>$ ,  $=$  ou  $<$  pour que chaque énoncé soit vrai.

a)  $24 \times 0,5$  \_\_\_  $24 \div 2$

b)  $20 \div 6$  \_\_\_  $20 \div 5,9$

c)  $95 \times 0,99$  \_\_\_  $95$

3. Place les nombres suivants sur la droite numérique ci-dessous. 105 36 68 2,79



4. Tu as les quatre cartes suivantes.

2

3

4

5

Utilise deux cartes pour composer une de la forme  $\frac{\square}{\square}$  qui satisfait :

a) égale à  $\frac{1}{2}$  ;

b)  $> 1$ .

## APPLICATIONS 7

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

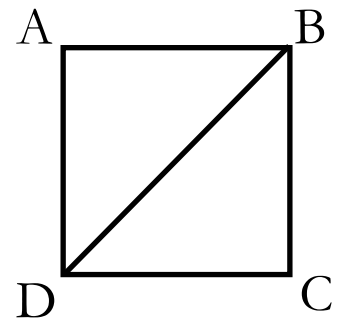
- Aucune

### Réponses

1.  $\angle ABD = 45^\circ$ . C'est parce que  $\triangle ABD$  est un triangle rectangle qui est aussi isocèle. Un angle mesure  $90^\circ$  et les deux angles égaux mesurent ensemble  $90^\circ$ , donc chacun mesure  $45^\circ$ .
2.  $60 > 56 > 45 > 44$
3. 3; 4
4. Puisque les intervalles sont de 50 chacun, place 60 entre les deux premières graduations après le 0 (qui sont 50 et 100), mais beaucoup plus près de la première graduation.
5. Réponses possibles :
  - 0,20
  - $\frac{20}{100}$
  - $\frac{1}{5}$
  - 10 % + 10 %
  - $20 \div 100$
  - vingt pour cent
  - un cinquième
  - ...

## APPLICATIONS 7

1. Sachant que ABCD est un carré.  
Quelle est la taille de  $\angle ABD$ ?  
Comment le sais-tu?



2. Sers-toi du symbole  $>$  ou  $<$  pour classer les réponses par ordre décroissant.

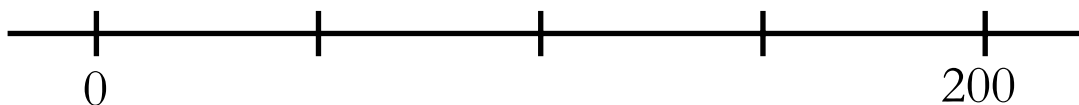
$$4,5 \times 10$$

$$50 \% \text{ de } 120$$

$$24 + 32$$

$$88 \times 0,5$$

3. Quels sont les deux nombres qui ont pour produit 12 et pour somme 7?
4. Explique où placer le nombre 60 sur la droite numérique ci-dessous.



5. Représente 20 % de huit manières différentes. Utilise des symboles, des opérations, des diagrammes et des mots. Utilise au moins un de chaque.

## APPLICATIONS 8

### Vocabulaire

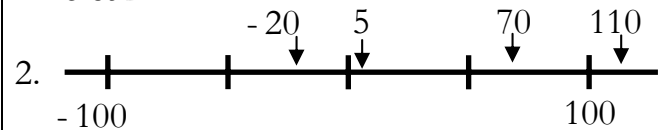
- Aucun

### Notes

- Au numéro 4. a),  $75^\circ$  est la seule réponse. Les seuls triangles isocèles ayant un angle de  $30^\circ$  sont le triangle de  $30^\circ-30^\circ-120^\circ$  ou celui de  $30^\circ-75^\circ-75^\circ$ . Puisque tous les angles doivent être aigus, le triangle de  $30^\circ-30^\circ-120^\circ$  n'est pas correct.
- Au numéro 5, toutes les réponses possibles sont entre 8 et 10.

### Réponses

1. 6 et 2



3. Réponses possibles :

- Le chandail de Lina est plus cher parce qu'au départ, elle avait plus d'argent que Georges, et qu'il lui en reste moins.
- Détermine le prix de chaque article pour démontrer que le chandail est plus cher.  
Chandail :  $95 - 43 = 52,00 \$$   
Pantalon :  $90 - 45 = 45,00 \$$
- ...

4. a)  $75^\circ$

- b) RS est le côté le plus court parce qu'il est en face du plus petit angle.

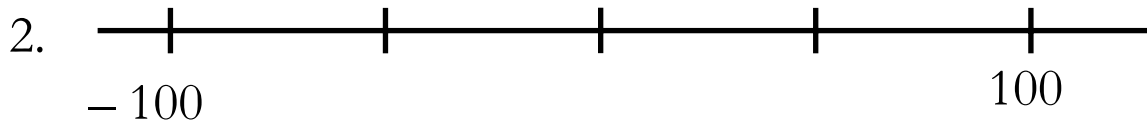
5. Réponses possibles :

- 9
- 9,7
- 8,124
- ...



## APPLICATIONS 8

1. Quels sont les deux nombres qui ont un produit de 12 et une différence de 4?



Place les nombres  $-20$ ;  $5$ ;  $110$  et  $70$  sur la droite numérique ci-dessus.

3. Georges et Lina vont magasiner. Georges a  $90$  \$ au départ et Lina en a  $95$  \$. Lina achète un chandail et il lui reste  $43$  \$. Georges achète un pantalon et il lui reste  $45$  \$. Qu'est-ce qui a coûté plus cher? Le chandail de Lina ou le pantalon de Georges? Explique pourquoi.

95 \$



? \$



90 \$



? \$



43 \$

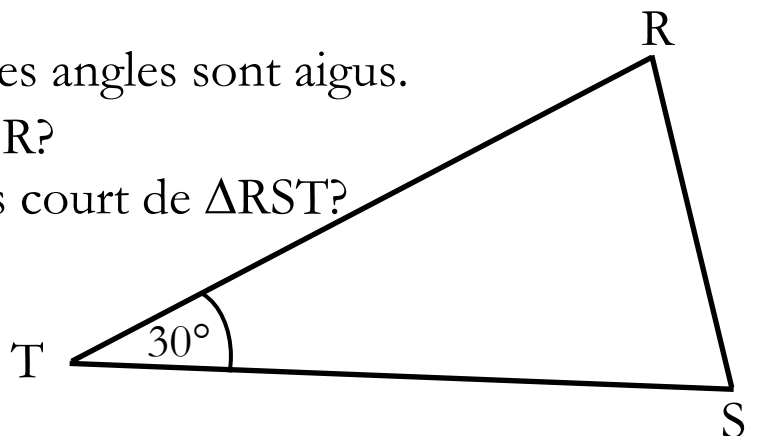
45 \$

4.  $\triangle RST$  est isocèle. Tous les angles sont aigus.

a) Quelle la mesure de  $\angle R$ ?

b) Quel est le côté le plus court de  $\triangle RST$ ?

Comment le sais-tu?



5. Détermine un nombre qui est entre  $20 \times 0,5$  et  $16 \div 2$ .

## APPLICATIONS 9

### Vocabulaire

- insérer

### Notes

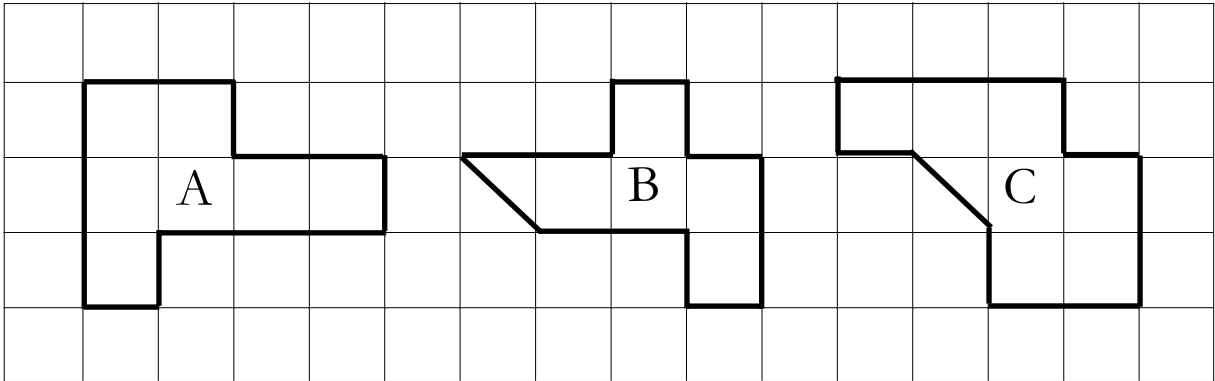
- Cette application met l'accent sur la vérification et le renforcement de la compréhension. Il ne s'agit pas de répéter les mêmes activités que les précédentes, mais plutôt d'encourager les élèves à réutiliser leur apprentissage dans un contexte un peu différent.
- Au numéro 2. b), si les élèves ont des difficultés, suggérez-leur d'observer les abscisses  $x$  des quatre points et ensuite les ordonnées  $y$ .
- En général, le mot « coordonnées » peut être utilisé de deux façons différentes. Si on vous demande les coordonnées d'un point, vous devrez donner l'abscisse  $x$  et l'ordonnée  $y$ . Si vous considérez deux points ou plus, le mot coordonnées peut se reporter seulement aux abscisses  $x$  ou seulement aux ordonnées  $y$ .

### Réponses

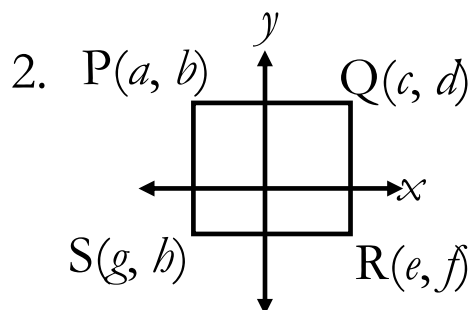
1. a)  $>$   
b)  $>$   
c)  $=$   
d)  $<$   
e)  $>$   
f)  $<$
2. a) Réponses possibles :
  - $c = e$
  - $c$  est positif
  - $c > a$  parce que  $a$  est négatif
  - ...
- b) Réponses possibles :
  - $d = b$  parce que P et Q sont des points horizontaux.
  - $a = g$  parce que P et S sont des points verticaux.
  - $b = f$  parce que S et R sont à la même distance de l'axe horizontal.
  - Les abscisses  $x$  des points Q et R ( $c$  et  $e$  respectivement) sont égaux parce que les points sont à la même distance de l'axe vertical. (Les explications peuvent être différentes.)

## APPLICATIONS 9

1. Observe les formes A, B et C. Insère les symboles  $<$ ,  $>$  ou  $=$  dans la case.



- a) Périmètre de A  Périmètre de B  
 b) Aire de A  Aire de B  
 c) Périmètre de B  Périmètre de C  
 d) Aire de B  Aire de C  
 e) Périmètre de A  Périmètre de C  
 f) Aire de A  Aire de C



Sur le diagramme de gauche on a illustré le rectangle PQRS dont PQ est un côté horizontal.

- a) Donne deux caractéristiques de  $c$ .  
 b) Quelles coordonnées (abscisses ou ordonnées) sont égales? Comment le sais-tu?

## APPLICATIONS 10

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

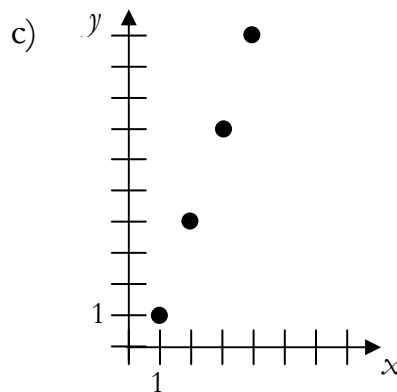
- Aucune

### Réponses

- a)  $81 \text{ cm}^2$
  - b)  $9 \text{ cm}$
  - c)  $108 \text{ cm}$
- a)  $5 \text{ }^\circ\text{F}$
  - b) Réponses possibles :
    - entre  $5 \text{ }^\circ\text{C}$  et  $10 \text{ }^\circ\text{C}$
    - plus près de  $5 \text{ }^\circ\text{C}$  que de  $10 \text{ }^\circ\text{C}$
    - ...
- a) Réponses possibles :
    - Le nombre de cercles augmente de 3.
    - Une rangée de 3 cercles est ajoutée chaque fois.
    - ...

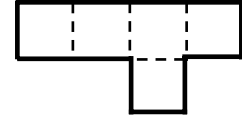
b)

Terme	1	2	3	4
Nombre de cercles	1	4	7	10



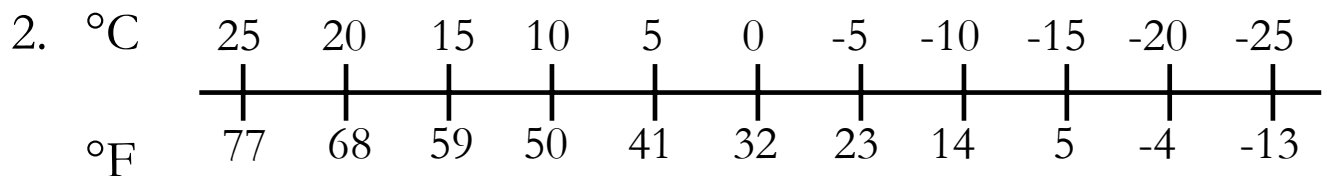
## APPLICATIONS 10

1. Observe la figure suivante composée de 5 carrés.



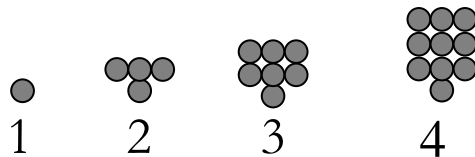
Son aire est de  $405 \text{ cm}^2$ .

- Quelle est l'aire d'un carré?
- Quelle est la longueur d'un côté d'un carré?
- Quel est le périmètre de cette figure?



- Exprime  $-15 \text{ }^{\circ}\text{C}$  en  $^{\circ}\text{F}$ .
- S'il fait  $45 \text{ }^{\circ}\text{F}$  à Grand Forks, quelle est la température en  $^{\circ}\text{C}$ ?

3. On observe une régularité dans les diagrammes suivants.



- Décris la régularité dans tes mots.
- Crée un tableau qui montre le terme et le nombre croissant de petits cercles dans la régularité.
- Si  $x$  est le terme et  $y$  le nombre de cercles, dessine un graphique qui exprime cette régularité.

# APPLICATIONS 11

## Vocabulaire

- Aucun

## Notes

- Au numéro 2, si tu calcule  $4\ 216 \div 248$ ;  $D = 1$ ,  $E = 7$  et  $G = 7$ . On ne s'attend pas à ce que les élèves déterminent tous les chiffres.

## Réponses

1. 36 et 1

2. a) Non

Explications possibles :

- Même si  $2 \times 8 = 16$ ;  $2 \times 258$  est un nombre à 3 chiffres et non un nombre à 4 chiffres comme l'indique la question.

• ...

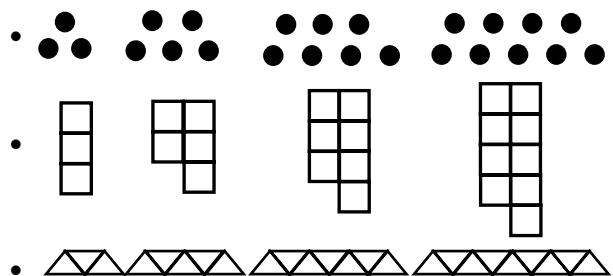
b)  $D = 1$

Explications possibles :

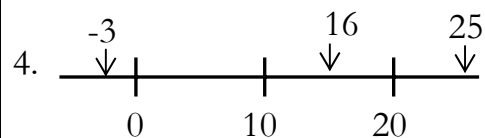
- Si  $D = 0$ , le produit est environ 2 000. Si  $D = 2$ , le produit est environ 5 000. Il faut donc que  $D = 1$  pour que le produit se situe entre 2000 et 4000.

• ...

3. Réponses possibles :



• ...



## APPLICATIONS 11

- Quels sont les deux nombres qui ont un produit de 36 et une somme de 37?
- Utilise la multiplication incomplète de 3 chiffres par 2 chiffres pour répondre aux questions suivantes.

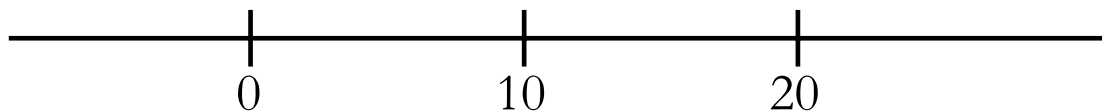
$$\begin{array}{r}
 2 \ 4 \ 8 \\
 \times \ \boxed{D} \ \boxed{E} \\
 \hline
 1 \ \boxed{G} \ 3 \ 6 \\
 2 \ 4 \ 8 \\
 \hline
 4 \ 2 \ 1 \ 6
 \end{array}$$

Note:  $\boxed{D}$ ,  $\boxed{E}$  et  $\boxed{G}$  représentent chacun un chiffre.

- E peut-il être égal à 2? Explique.
  - Quelle est la valeur de D? Pourquoi?
- Crée une série de diagramme en tenant compte du tableau suivant.

Figure	1	2	3	4
Nombres	3	5	7	9

- Place les nombres suivant sur la droite numérique suivante. 16 25 -3



## APPLICATIONS 12

### Vocabulaire

- quotient

### Notes

- Au numéro 2, un nombre ayant un zéro à la position des milliers n'est pas normalement considéré comme un nombre à quatre chiffres.
- Au numéro 2, les élèves pourraient trouver qu'il est plus facile de déterminer toutes les 12 possibilités s'ils organisent leurs réponses.
- Au numéro 4, préparez un diagramme cartésien vierge à distribuer aux élèves.
- Au numéro 4, il est impossible de classer les abscisses puisqu'on n'est pas sûr de l'ordre des points.

### Réponses

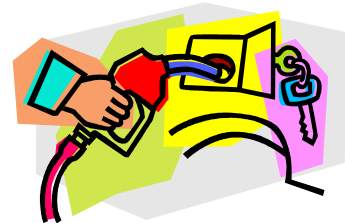
1. Réponses possibles :
  - Le quotient est plus petit que 7.
  - Le quotient n'est pas un nombre entier.
  - Le quotient est positif.
  - ...
2. 6 060; 1 560; 5 160; 2 460; 4 260; 3 360; 4 062; 1 362; 3 162; 2 262; 4 062; 2 064; 1 164
3. Réponses possibles :
  - S'il n'y a pas de station d'essence d'ici à ma destination, j'aurai sans doute une panne d'essence puisqu'il me reste  $\frac{1}{3}$  de la distance à parcourir, mais avec le  $\frac{1}{4}$  du réservoir d'essence plein.
  - ...
4. Réponses possibles :
  - L'ordonnée de B est la même que celle de A et de C. L'abscisse de B est entre les abscisses de A et de C.
  - ...



## APPLICATIONS 12

1. On sait que  $35 \div 5 = 7$ . De quoi est-on sûr au sujet du quotient de 35 et 5,1?
2. Énumère tous les nombres pairs à 4 chiffres si on met le 6 à la position des dizaines et si la somme de tous les chiffres égale 12.
3. Lors d'un voyage, tu as parcouru en auto les  $\frac{2}{3}$  de la distance. Le réservoir d'essence était plein au départ. Maintenant, l'indicateur montre que le  $\frac{1}{4}$  du réservoir est plein. Est-ce que tu risques d'avoir une panne d'essence?

Explique.



4. Les trois points A, B et C sont en ligne horizontale. B est entre A et C. Qu'est-ce qui est sûr à propos des coordonnées de B?

## APPLICATIONS 13

### Vocabulaire

- Aucun

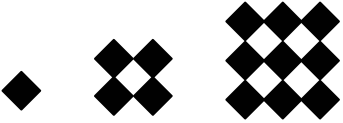
### Notes

- Aucune

### Réponses

1. a) oui  
b) non  
c) oui
2. Ils arriveront à la même heure. Victor arrivera en 10 minutes. Puisque l'auto de Sharon a parcouru 50 km en 25 minutes, elle parcourt 10 km en 5 minutes ou 20 km en 10 minutes.
3. Réponses possibles :

- | $x$ | $y$ |
|-----|-----|
| 1   | 1   |
| 2   | 4   |
| 3   | 9   |
| 4   | 16  |
| ... | ... |

-  (Dans le dessin, tiens compte des carreaux noirs seulement.)

- Ce dessin est une série de nombres carrés.
- $y = x^2$
- ...

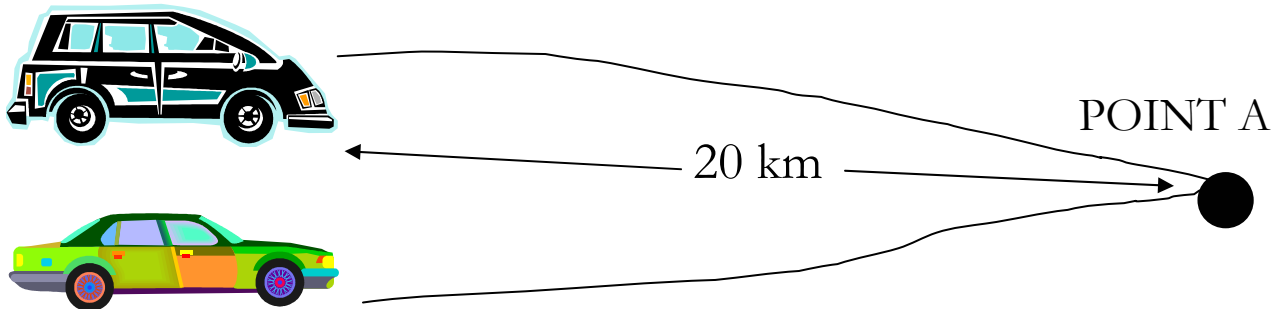
## APPLICATIONS 13

1. Sachant que  $6 < \square < 11$ .

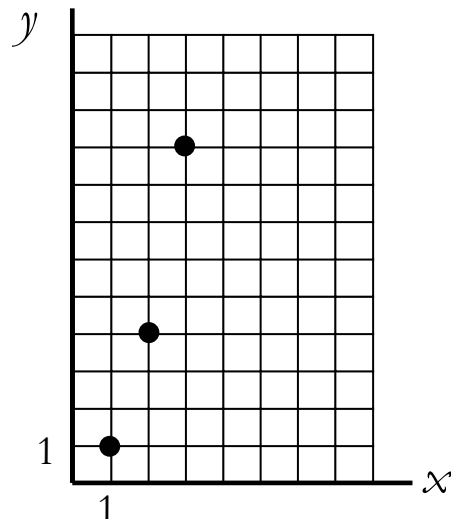
Quel nombre peut être placé dans le carré?

- a) 9,032
- b) 5,98
- c) 10,9999

2. La camionnette de Victor parcourt 20 km à toutes les 10 minutes. L'auto de Sharon parcourt 50 km à toutes les 25 minutes. Si les deux véhicules sont partis au même moment, l'auto de Sharon arrivera-t-elle au point A, situé à 20 km, avant, en même temps ou après la camionnette de Victor? Explique ton raisonnement.



3. On observe une régularité sur ce graphique. Exprime-la de trois façons différentes. Tu peux utiliser des tableaux, des diagrammes, des mots ou des symboles.



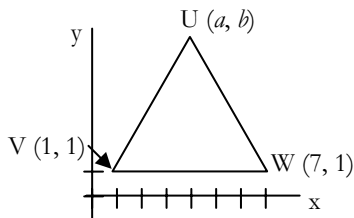
# APPLICATIONS 14

## Vocabulaire

- triangle équilatéral

## Notes

- Au numéro 3,  $u$  représente les unités et  $u^2$  représente les unités carrées.
2. a) Diagramme possible :



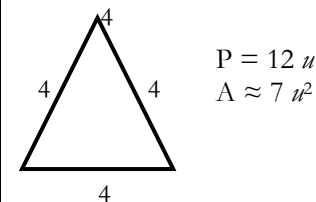
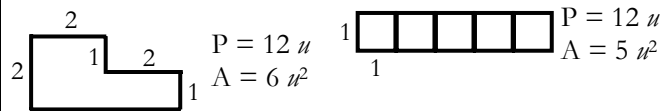
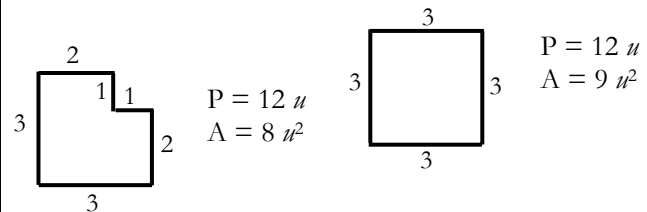
## Réponses

1.  $0,65$ ;  $\frac{5}{8}$ ;  $0,624$ ;  $62\%$

2. b) Réponses possibles (voir diagramme de gauche) :

- |                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| l'abscisse de U :      | l'ordonnée de U :      |
| • positive ( $a > 0$ ) | • positive ( $b > 0$ ) |
| • $a > 1$              | • $b < 7$              |
| • $a < 7$              | • entre 6 et 7         |
| • $a$ une valeur de 4  | • $b > 1$              |
| • ...                  | • ...                  |

3. Réponses possibles :



4.  $P = 40$  parce que le mètre a des intervalles de 20 et  $P$  est au deuxième intervalle après 0.  $R = 100$  parce qu'il est à deux intervalles moins que 140.

## APPLICATIONS 14

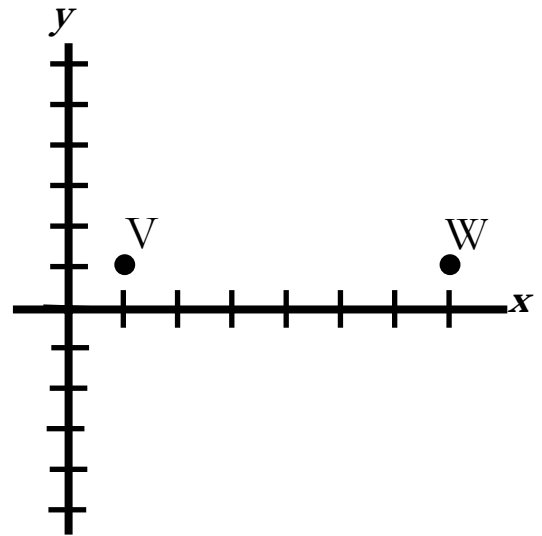
1. Classe ces nombres par ordre décroissant.

$$0,624; 62 \%; \frac{5}{8}; 0,65$$

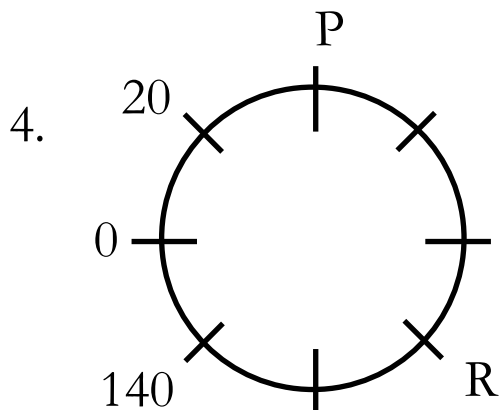
2. Observe le triangle équilatéral ayant les sommets  $V(1, 1)$  et  $W(7, 1)$ .

a) Dessine le triangle équilatéral  $UVW$ .

b) Selon ton dessin, que peux-tu affirmer de façon certaine au sujet des coordonnées de  $U$ ?



3. Dessine quatre formes, qui auront chacune un périmètre de 12, mais une aire différente.



Sur ce mètre, les chiffres ne sont plus lisibles. Quels nombres devraient être écrits à la place de  $P$  et de  $R$ ? Explique.

## APPLICATIONS 15

### Vocabulaire

- Aucun

### Notes

- Au numéro 3, il y a seulement un rectangle ayant des côtés horizontaux et verticaux. Cependant, il y a un nombre infini de rectangles possibles ayant W et P pour sommets.
- Au numéro 3, les élèves pourraient utiliser un diagramme cartésien pour faciliter leur tâche.

### Réponses

1. Non,  $40 \$ + 25 \$ + 40 \$ = 105 \$$ .  $38 \$$  est  $2 \$$  de moins que  $40 \$$ ,  $27 \$$  est  $2 \$$  de plus que  $25 \$$  et  $41 \$$  est  $1 \$$  de plus que  $40 \$$ , le total est donc réellement de  $106 \$$ .
2. a) iii) 2  
b)  $\frac{12}{13}$  est proche de 1 de même que  $\frac{7}{8}$ .  
Donc, si j'additionne ces deux fractions, mon total sera proche de 2 mais sera plus petit que 2.
3. Réponses possibles :
  - $(4, 3)$  et  $(-2, 1)$
  - $(0, 9)$  et  $(6, 7)$
  - $(-1, 0)$  et  $(3, 4)$
  - ...

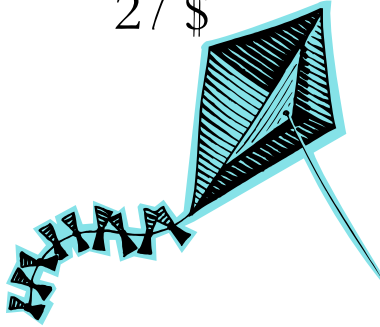
## APPLICATIONS 15

1. a) 100 \$ suffisent-ils pour acheter ces trois articles?  
Comment le sais-tu?

38 \$



27 \$

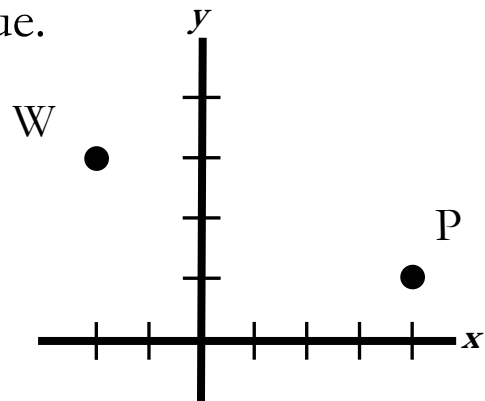


41 \$



- b) En arrondissant, démontre comment tu peux trouver le prix de ces trois articles sans la taxe.
2. a) Sans calculer la réponse exacte, choisis la meilleure estimation de  $\frac{12}{13} + \frac{7}{8}$ . Explique ton choix.
- i) 21
  - ii) 19
  - iii) 2
  - iv) 1
- b) Ton estimation est-elle plus grande ou moins grande que la réponse exacte? Explique.

3. Observe les points W et P sur le diagramme. Dessine 3 rectangles ayant les deux sommets W et P.



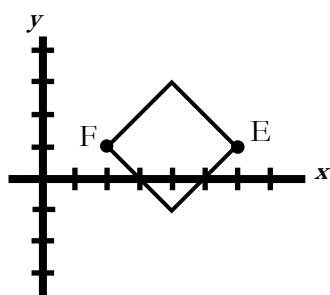
# APPLICATIONS 16

## Vocabulaire

- Aucun

## Notes

- Au numéro 1. b), les paires possibles sont 24 et 1; 12 et 2; 8 et 3; 6 et 4; -24 et -1; -12 et -2; -8 et -3; -6 et -4. Remarque que la différence entre 24 et 1 est la même qu'entre -24 et -1.
- Au numéro 1. b), un élève pourrait insister sur le fait que la différence entre 3 et 8 est 5 ou -5.
- Au numéro 3. a), le diagramme suivant est possible, même si le carré pourrait être CEDF ou AEBF et non CDEF ou ABEF, respectivement.

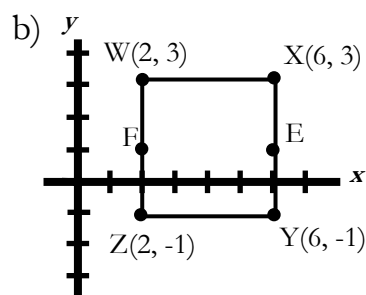
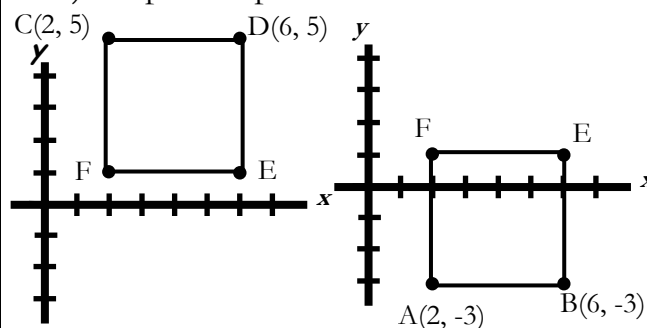


## Réponses

- a) 6 et 8  
b) 23; 10; 5; 2

- $\frac{5}{9} + \frac{8}{15}$  est plus grand que 1 parce que  $\frac{5}{9}$  et  $\frac{8}{15}$  sont plus grands que  $\frac{1}{2}$ .

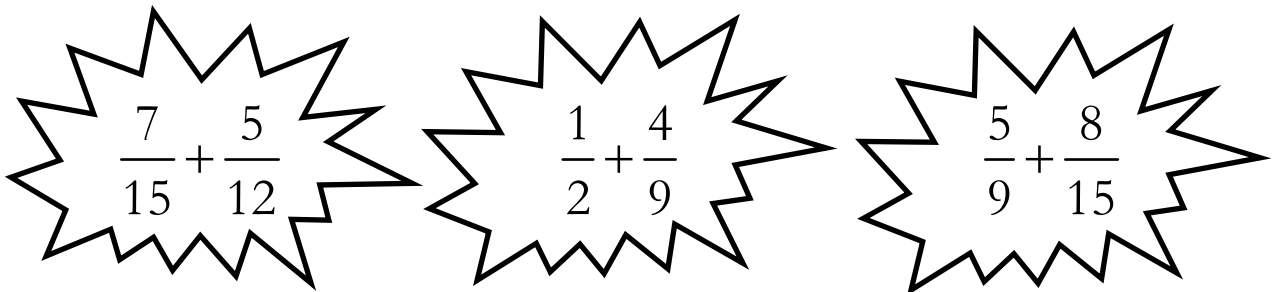
- a) Réponses possibles :





## APPLICATIONS 16

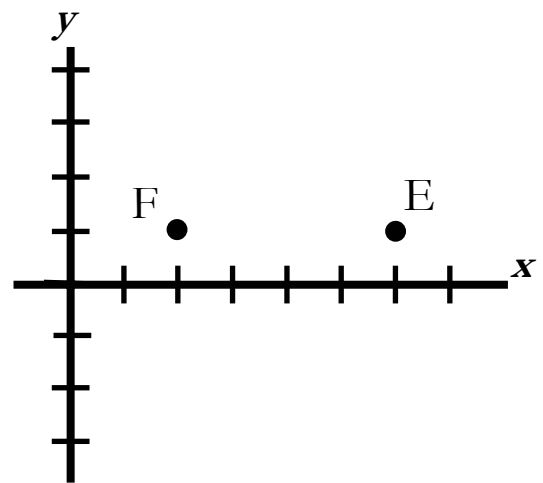
- Quels sont les deux nombres qui ont un produit de 48 et une différence de 2?
  - Si tu sais que le produit de deux nombres est 24, quelles sont les différences possibles entre les deux nombres?
- Quelle est la somme qui est plus grande que 1? Explique comment tu le sais.



Three starburst shapes containing the following fraction addition problems:

$$\frac{7}{15} + \frac{5}{12}$$
$$\frac{1}{2} + \frac{4}{9}$$
$$\frac{5}{9} + \frac{8}{15}$$

- Considère des carrés qui ont les sommets E(6, 1) et F(2, 1).
  - Dessine deux carrés possibles CDEF et ABEF.
  - Quelles sont les coordonnées du nouveau carré WXYZ si les points E et F sont au milieu des côtés XY et WZ?



## APPLICATIONS – BANQUE DE QUESTIONS

1. Si tu sais que  $35 \div 5 = 7$ , que peux-tu affirmer au sujet du quotient de 35 et 5,1?

(E)

2. Quelle réponse est la plus petite? Pourquoi?

a)  $1\ 639 \div 27$

b)  $1\ 600 \div 27$

c)  $1\ 550 \div 27$

(E)

3. Quel quotient est le plus grand? Pourquoi?

a)  $400 \div 24$

b)  $400 \div 25$

c)  $400 \div 26$

(E)

4. 100 \$ suffisent-ils pour acheter ces trois articles?

Comment le sais-tu?

38 \$



27 \$



41 \$



(E)