

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

*Domaine : Les transformations*

**RAS : 9.F.4.**

Questions générales ou de révision	Réponses
1) Additionne $-12,4 + 3,1$ .	1) $-9,3$
2) Si 19 des 20 élèves de ton cours de mathématiques ont obtenu au moins $\frac{15}{30}$ au dernier test, quel pourcentage des élèves cela représente-t-il?	2) 95 %
3) Quel est le prix d'un ballon de soccer de 50 \$ après avoir obtenu une réduction de 20 %?	3) 40 \$
4) David travaille au restaurant et cuit en moyenne 15 steaks l'heure. Combien de steaks cuira-t-il dans un quart de travail de 6 heures?	4) 90 steaks
5) Sophia a payé 63 \$ pour une paire de jeans. Sasha a payé 25 \$ de moins que Sophia pour la même paire. Combien Sasha a-t-elle payé?	5) 38 \$
6) Que valent 5 % de 780 \$?	6) 39 \$
Questions reliées au RAS	
7) Un carré dont le périmètre est 24 m est reproduit selon une échelle de 1 : 3. Quel est le périmètre du nouveau carré?	7) 8 m
8) Les coordonnées d'un sommet d'un polygone sont (-2,6). Que sont les coordonnées de ce sommet si on agrandit le polygone d'un facteur de 2?	8) (-4,12)
9) Un pentagone est reproduit selon l'échelle 3 : 2. Si un côté du pentagone est 6 cm, quelle est la mesure du côté du nouveau pentagone?	9) 9 cm
10) Un triangle équilatéral de côté égal à 22 cm est réduit jusqu'à ce que ses côtés mesurent 11 cm. Quel facteur d'échelle est utilisé?	10) $\frac{1}{2}$
Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant	
11)	11)
12)	12)

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

*Domaine : Les transformations*

**RAS : 9.F.4.**

Questions générales ou de révision	Réponses
1) Quel est le coût de 5 serviettes de bain à 4,40 \$ chacune?	1) 22 \$
2) Calcule l'aire totale d'un patio qui mesure 8 m sur 5 m.	2) 40 m <sup>2</sup>
3) Quel est le prix unitaire si 8 disquettes coûtent 40 \$?	3) 5 \$/disquette
4) Développe $5m(3 + m)$ .	4) $15m + 5m^2$
5) Si une usine peut fabriquer 10 canots par jour, combien peut-elle en fabriquer en 12 semaines?	5) 840 canots
6) Si 9 des 30 élèves sondés font du bénévolat, quel pourcentage des élèves cela représente-t-il?	6) 30 %
<b>Questions reliées au RAS</b>	
Les sommets d'une figure géométrique sont D(0, 0), E(-2, 4), F(-2, -2) et G(6, 2). Utilise ces coordonnées pour répondre aux questions 7 à 10.	
7) Quelles sont les coordonnées des sommets D et E si on reproduit celle figure selon une échelle 1 : 2?	7) D'(0, 0), E'(-1, 2),
8) Quelles sont les coordonnées des sommets F et G si on effectue un agrandissement d'un facteur de 3?	8) F''(-6, -6) et G''(18, 6)
9) Si un des points de la figure reproduite est E'''(-8,16), quelle échelle a été utilisée?	9) 4 : 1
10) Quel est le facteur d'échelle impliqué dans la question 9?	10) 4
<b>Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant</b>	
11)	11)
12)	12)

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

*Domaine : Les transformations*

**RAS : 9.F.4.**

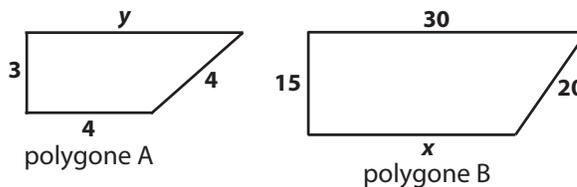
**Questions générales ou de révision**

**Réponses**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1) Évalue <math>50^2</math>.</p> <p>2) Exprime <math>2\frac{3}{4}</math> en nombre décimal.</p> <p>3) Divise une facture de 39 \$ également entre 3 personnes.</p> <p>4) Si deux des 30 élèves de ta classe de sciences de la nature ont un emploi après l'école, quelle fraction des élèves cela représente-t-il?</p> <p>5) Estime la TPS (5 %) sur une facture de 62 \$.</p> <p>6) Si le solde de ton compte épargne est de 42 \$ et que tu y déposes un chèque de 231 \$, quel est le nouveau solde?</p> | <p>1) 2500</p> <p>2) 2,75</p> <p>3) 13 \$/personne</p> <p>4) <math>\frac{1}{15}</math></p> <p>5) 3,10 \$</p> <p>6) 273 \$</p> |
|--|---|

**Questions reliées au RAS**

Utilise les diagrammes suivants représentant des polygones proportionnels pour répondre aux questions 7 à 10.



- |  |                                   |   |
|--|-----------------------------------|---|
| <p>7) Quelle échelle est utilisée si le polygone B est transformé pour donner le polygone A.</p> <p>8) Quelle échelle est utilisée si le polygone A est transformé pour donner le polygone B.</p> <p>9) Trouve la valeur de x.</p> | <p>10) Trouve la valeur de y.</p> | <p>7) 1:5</p> <p>8) 5:1</p> <p>9) 20</p> <p>10) 6</p> |
|--|-----------------------------------|---|

**Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <p>11)</p> <p>12)</p> | <p>11)</p> <p>12)</p> |
|-----------------------|-----------------------|

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

Domaine : Les transformations

RAS : 9.F.5.

**Questions générales ou de révision**

**Réponses**

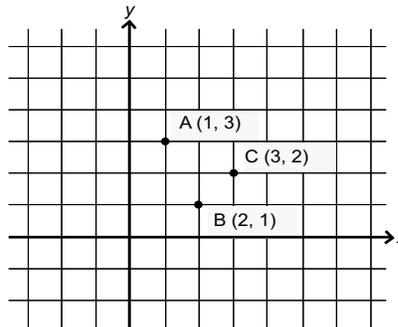
- |   |  |
|---|--|
| <p>1) Un film de 105 minutes dure combien d'heures?</p> <p>2) Combien de pièces de 25 ¢ faut-il pour avoir 7 \$?</p> <p>3) Marcel est né en avril 1928. Quel âge avait-il lorsqu'il devint arrière-grand-père en avril 2004?</p> <p>4) Si tu fais un achat de 5,82 \$ avec un billet de 20 \$, combien d'argent te remettra-t-on?</p> <p>5) Réduis la fraction <math>\frac{2}{10}</math>.</p> <p>6) Trouve le périmètre d'un rectangle ayant une longueur de 16 m et une largeur de 12 m.</p> | <p>1) 1,75 heure</p> <p>2) 28 pièces</p> <p>3) 76 ans</p> <p>4) 14,18 \$</p> <p>5) <math>\frac{1}{5}</math></p> <p>6) 56 m</p> |
|---|--|

**Questions reliées au RAS**

Utilise le diagramme ci-dessous pour répondre aux questions 7 à 10.

Quelles sont les coordonnées du point demandé pour la transformation demandée.

- 7) A : réflexion par rapport à l'axe des x.
- 8) A : réflexion par rapport à l'axe des y.
- 9) B : réflexion par rapport à l'axe des y.
- 10) C : réflexion par rapport à la droite  $y = x$ .



- 7) (1, -3)
- 8) (-1, 3)
- 9) (-2, 1)
- 10) (2, 3)

**Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <p>11)</p> <p>12)</p> | <p>11)</p> <p>12)</p> |
|-----------------------|-----------------------|

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

Domaine : Les transformations

RAS : 9.F.5.

**Questions générales ou de révision**

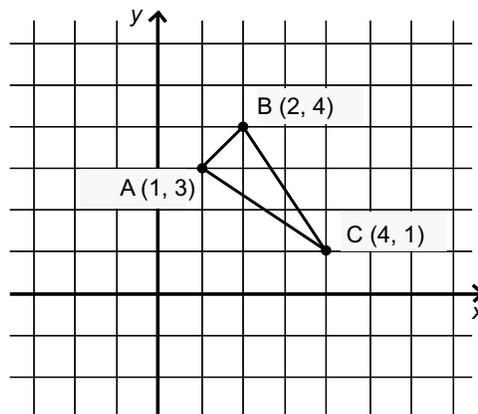
**Réponses**

- |  |   |
|--|---|
| <p>1) Quel est le coût de 5 hamburgers à 1,99 \$ chacun?</p> <p>2) Un CD contient 12 chansons d'une durée totale de 59 minutes. Estime la durée moyenne de chaque chanson.</p> <p>3) Quel montant est le plus petit : 20 % de 400 \$ ou 100 \$?</p> <p>4) Quelle est l'aire totale d'un cube ayant 2 cm d'arête?</p> <p>5) Quelle est la valeur de <math>D</math> dans <math>20 = 4D + 8</math>?</p> <p>6) Si tu as 43 \$ dans ton porte-monnaie et que tu en dépenses 19 \$ pour t'acheter un souper, combien d'argent te reste-t-il?</p> | <p>1) 9,95 \$</p> <p>2) <math>\approx 5</math> minutes</p> <p>3) 20 % de 400 \$</p> <p>4) 24 cm<sup>2</sup></p> <p>5) 3</p> <p>6) 24 \$</p> |
|--|---|

**Questions reliées au RAS**

Quelles seraient les coordonnées du point demandé si on effectuait une rotation par rapport à l'origine de :

- 7) A: 90° dans le sens horaire.
- 8) B: 180°.
- 9) C: 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 10) D: 360°.



- 7) (3, -1)
- 8) (-2, -4)
- 9) (-1, 4)
- 10) (1, 3)

**Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant**

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| <p>11)</p> <p>12)</p> | <p>11)</p> <p>12)</p> |
|-----------------------|-----------------------|

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

*Domaine : Les transformations*

**RAS : 9.F.5.**

**Questions générales ou de révision**

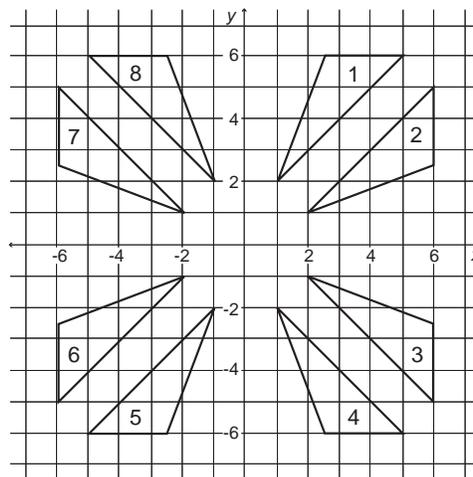
**Réponses**

- 1) Quel nombre est 5 fois plus grand que 52?
- 2) Combien de portions de 250 g peut-on servir avec 6,25 kg de soupe aux tomates?
- 3) Si Ashley travaille 50 heures à un taux horaire de 9 \$, quel est son revenu brut?
- 4) Tu paies un montant fixe qui te permet d'utiliser Internet sans frais supplémentaires pendant 720 minutes par mois. Si tu utilises Internet en moyenne 30 minutes par jour en juin, sur combien de minutes devras-tu payer des frais supplémentaires?
- 5) Écris une expression qui représente la somme de 8 et du double de  $m$ .
- 6) Trouve le périmètre d'un triangle équilatéral si chaque côté mesure 12 mm.

- 1) 260
- 2) 25 portions
- 3) 450 \$
- 4) 180 minutes
- 5)  $2m + 8$
- 6) 36 mm

**Questions reliées au RAS**

À l'aide du diagramme suivant, décris les transformations qui permettent de déplacer le triangle 1 dans la position du :



- 7) triangle 3.
- 8) triangle 4.
- 9) triangle 5.
- 10) triangle 8.

Les réponses peuvent varier.

- 7) rotation horaire de  $90^\circ$
- 8) réflexion par rapport à l'axe des  $x$
- 9) rotation de  $180^\circ$
- 10) réflexion par rapport à l'axe des  $y$

**Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant**

- 11)
- 12)

- 11)
- 12)

**Mathématiques 9<sup>e</sup> année**

*Domaine : Les transformations*

**RAS : 9.F.5.**

**Questions générales ou de révision**

**Réponses**

- |   |  |
|---|--|
| <p>1) Tu achètes une bouteille de vitamines pour 7,28 \$ et des oranges pour 4,30 \$ afin de combattre une grippe. Quel est le coût total de tes achats?</p> <p>2) Combien de rangées de 20 sièges y a-t-il dans une salle de 1000 sièges?</p> <p>3) Quelle est la probabilité de lancer une pièce de 5 ¢ et d'obtenir le côté face?</p> <p>4) Quels deux nombres ont une somme de -8 et un produit de 15?</p> <p>5) Quel est le coût d'un appel téléphonique de 17 minutes si une minute coûte 5 ¢?</p> <p>6) Combien de kilogrammes y a-t-il dans 54 500 g?</p> | <p>1) 11,58 \$</p> <p>2) 50 rangées</p> <p>3) <math>\frac{1}{2}</math></p> <p>4) -3 et -5</p> <p>5) 85 ¢</p> <p>6) 54,5 kg</p> |
|---|--|

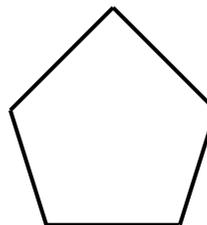
**Questions reliées au RAS**

Utilise le pentagone régulier suivant pour les questions 7 à 9 et détermine :

7) le nombre de lignes de symétrie

8) L'ordre de rotation.

9) L'angle de rotation



10) Parmi les lettres de l'alphabet suivantes, F, A, T et X, laquelle ne possède aucune ligne de symétrie?

- 7) 5
- 8) 5
- 9) 72°
- 10) F

**Questions conçues par l'enseignante ou l'enseignant**

11)

12)

- 11)
- 12)

