Mathématique
Préparation au test diagnostique
Mat-1101
Évaluations formatives

Centre d'éducation des adultes
DES BATELIERS

Évaluation première partie

1) Comparez les entiers suivants en utilisant les symboles <, > ou =.

   a) -6 ____ 3 b) -15 ____ -18 c) – 115 ___ -99

2) Placez en ordre croissant les nombres suivants :

   -23, 13, -18, 23, -6, -3, 6, -14

3) Effectuez les opérations suivantes en respectant les priorités d'opérations :

   a) $2\left[\left(250+35-395\right)\div 55\right]\ \left(-3+-2\right)$

   b) $80-\left[-39+18-\left(15-\left(-3\right)+-9\right)\div 3\right]\ \left(-3\right)$

   c) $84-7\left[28-3\left(-6+9+5\times 3+10\right)\right]\div 14$

Évaluation deuxième partie

Effectuez les opérations suivantes en respectant les priorités d'opérations :

a) $-2{,}2239 + -5{,}21$

b) $-51{,}293 - -32{,}5$

c) $1{,}04 \times -0{,}073$

d) $-12{,}789 \div -6{,}3$

e) $4{,}2 - \left(-5{,}7 - 1{,}62 \div 0{,}2\right) - 1{,}041$

f) $\left[-2{,}4\left(-5{,}02 + 4{,}2 + 3\right)\right] \div -3{,}2$

Évaluation troisième partie

1) Effectuez les opérations suivantes en respectant les priorités d'opérations :

a) $1\frac{4}{5}+-2\frac{3}{4}+1\frac{1}{3}$

b) $\frac{2}{3}\times\frac{5}{6}\div\left(-1\frac{3}{5}+2\frac{1}{10}\right)\div\left(-4\frac{1}{3}+3\frac{1}{4}\right)$

c) $1\frac{1}{3}\div5\frac{5}{9}\times-1\frac{7}{8}$

d) $-1\frac{1}{5}\left[\left(2\frac{1}{4}+5\frac{1}{3}\times-\frac{1}{8}\right)+\frac{2}{3}\div3\right]$

2) Situez les nombres suivants sur la droite numérique :

$\frac{12}{5}$, $-1\frac{4}{5}$, $3/2$, $-3/5$, $\frac{-11}{10}$

3) Comparez les nombres suivants en utilisant les symboles >, < ou =.

a) $\frac{6}{5} \square 1$ b) $\frac{-5}{4} \square 1\frac{1}{4}$ c) $\frac{1}{3} \square \frac{3}{9}$ d) $-2\frac{1}{5} \square \frac{-21}{10}$

Évaluation quatrième partie

1) Complétez le tableau suivant :

Fraction réduite	Pourcentage	Notation décimale
$\frac{5}{8}$		
	11,2 %	
		6,25
$\frac{7}{11}$		
		0,012
	8 %	

2) Effectuez les opérations suivantes en respectant les priorités d'opérations :

a) $2\frac{1}{10} - (4{,}1 - 5{,}22)\ (-4{,}5 \div -0{,}6)$

b) $\frac{6}{11} \div \frac{3}{5}\left(\frac{1}{5} - 3{,}62 + 2\right)$

3) Effectuez les calculs suivants :

a) 20% de 150 b) 9,5% de 128 c) 5% de 70%

3) Comparez les nombres rationnels suivants en utilisant les symboles >, < ou =.

a) 0,4 ☐ 1/4 b) $\frac{1}{4}$ ☐ 1,4 c) 75% ☐ 3/4 %

Évaluation cinquième partie

Résoudre

a) $\frac{5}{96} = \frac{?}{24}$

b) Pour remplir un réservoir contenant 4200 litres d'eau, un boyau d'arrosage doit couler pendant 12 heures. S'il ne fonctionne que durant 4,5 heures, combien y aura-t-il de litres d'eau dans le réservoir ?

c) 5 ouvriers prendront 55 jours à construire une maison. Si une maison doit être construite en 25 jours, combien doit-on engager d'ouvriers ?

d) Éliane est intéressée par une montre qu'elle a vue sur internet et qui est annoncée à 89,95$ US. Elle se demande combien cette montre lui coûterait en dollars canadiens ? Sur un autre site, elle a vu le tableau des taux de change suivant :

1 CAD = 0,9794 USD

1 USD = 1,021 CAD

Corrigé des évaluations

Évaluation première partie

1) a) < b) > c) <

2) – 23, – 18, – 14 – 6, – 3, 6, 13, 23

3) a) 20 b) 8 c) 56

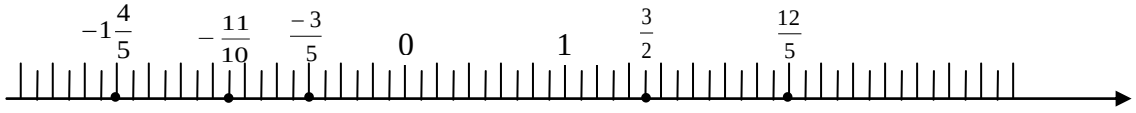
Évaluation deuxième partie

a) – 7,4339 b) -18,793 c) – 0,07592 d) 2,03 e) 16,959 f) 1,635

Évaluation troisième partie

1) a) $\frac{23}{60}$ b) $-\frac{40}{39}$ ou $-1\frac{1}{39}$ c) $-\frac{9}{20}$ d) $-\frac{13}{6}$ ou $-2\frac{1}{6}$

2)



3) a) > b) < c) = d) <

Évaluation quatrième partie

1.

Fraction réduite	Pourcentage	Notation décimale
	62,5%	0,625
$\frac{14}{125}$		0,112
$6\frac{1}{4}$	625 %	
	$63,\overline{63}$ %	$0,\overline{63}$
$\frac{3}{250}$	1,2 %	
$\frac{2}{25}$		0,08

2. a) 10,5 b) – 1,291

3. a) 30 b) 12,16$ c) 0,035

4. a) > b) < c) >

Évaluation cinquième partie

a) 1,25 b) 1575 litres c) 11 ouvriers d) 91,84$