

Sauf précision contraire de l'énoncé, il faudra montrer les étapes de chaque calcul, et justifier toutes les réponses.

Exercice 1 : (1 point)

Calcule le PGCD et le PPCM des nombres 100 et 120.

Exercice 2 : (1 point)

Complète les égalités suivantes pour que ce soit vrai, en écrivant une puissance d'un entier.

$$(2^5)^8 = \quad 3 \times 3^5 \times 3^9 = \quad \frac{24^5}{8^5} = \quad 5^3 \times 2^3 = \dots \quad \frac{3^4 \times 3^2}{3^3} =$$

Exercice 3 : (1 point)

Compare les nombres suivants, complète en écrivant < ou > :

$$-2,508 \dots -2,680 \quad -50,13 \dots 10,503 \quad 95,0725 \dots -95,0724 \quad -0,204 \dots -0,402$$

Exercice 3 : (4 points)

Ecris le résultat ou le nombre manquant pour que les égalités soient vraies : (0,25 point par réponse correcte)

$$-5 - (-8) = \quad 13 - 25 = \quad (+4) + (-14) = \quad (-10) - (-10) =$$

$$-5 \times 8 = \quad (-56) \div (-7) = \quad (-5) + (-5) = \quad (-5) \times (-5) =$$

$$(-5) \div (-5) = \quad 24 \div (-6) = \quad (-100) + (+10) = \quad (+50) - (-20) =$$

$$8 \times \dots = -64 \quad (-48) \div \dots = 4 \quad -18 - \dots = -15 \quad 4 + \dots = -11$$

Exercice 4 : (1 point)

Trace un axe des abscisses d'origine O et en prenant 1cm pour 1 unité.

Place les points suivants sur l'axe des abscisses :

$$A(3,5) ; B(-5,5) ; E(-4,5) ; G(2) ;$$

L'abscisse de M est l'opposé de l'abscisse de E ; l'abscisse de O est l'opposé de l'abscisse de B ;

l'abscisse de R est l'opposé de l'abscisse de G .

Exercice 5 : (1 point)

Ecris la valeur absolue de chacun des nombres suivants :

$$|-5| = \quad \left| \frac{3}{4} \right| = \quad \left| -\frac{10}{2} \right| = \quad |5 - 8| = \quad | -(-1)^0 | =$$

Exercice 6 : (1 point)

Gloria veut calculer le nombre suivant : $(-1) \times 2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times 6 \times \dots \times (-99) \times 100$.

Quel sera, selon toi, le signe du résultat ? Explique.