

Devoir n° 1 : Petit test de révisions (20 min)

I 2 points

Fais les multiplications suivantes en pensant à changer l'ordre des facteurs pour rendre les opérations le plus simple possible. On dit aussi que l'on effectue les calculs de façon astucieuse ou habile.

$$25 \times 17,3 \times 4 =$$

$$0,7 \times 5 \times 6 \times 20 =$$

II 5 points

Donnez directement sans détailler les résultats des calculs suivants :

$$A = (-4) + (-9)$$

$$B = (-7) \times (-4)$$

$$C = (-2) - (-9)$$

$$D = -(-7) \times (-8)$$

$$E = \frac{(-12)}{(-3)}$$

III 1 point

Sans effectuer le calcul donne le signe de :

$$J = \frac{2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times (-6)}{7 \times (-8) \times (-9)}$$

IV 4 points

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = 8 - 2x - 3(2x + 1) - 2x$$

$$B = 12 - 3(4x + 1) + 2x - (2 - x)$$

$$C = -4(-x - 6)$$

$$D = (-5 + 2x) \times (-7) - (4 - 2x)$$

(V) 5 points

Factoriser et réduire si possible les expressions suivantes. Vous pouvez le faire directement. :

$$A = 3x - 7x$$

$$B = ab + 2b$$

$$C = 5x^2 - 2x$$

$$D = 12 + 6b$$

$$E = 17x^2y + 17xy^2z - 17xy$$

(VI) (3 points) Donner, en détaillant, la liste de *tous* les diviseurs de chacun des nombres de la liste suivante et précisez ceux qui sont premiers :

$$a = 16; \quad | \quad b = 7; \quad | \quad c = 42; \quad | \quad d = 63; \quad | \quad e = 13.$$

Devoir n° 1 : Petit test de révisions (20 min)

I 2 points

Fais les multiplications suivantes en pensant à changer l'ordre des facteurs pour rendre les opérations le plus simple possible. On dit aussi que l'on effectue les calculs de façon astucieuse ou habile.

$$25 \times 17,3 \times 4 =$$

$$0,7 \times 5 \times 6 \times 20 =$$

II 5 points

Donnez directement sans détailler les résultats des calculs suivants :

$$A = (-4) + (-9)$$

$$B = -(-7) \times (-8)$$

$$C = (-7) \times (-4)$$

$$D = \frac{(-12)}{(-3)}$$

$$E = (-2) - (-9)$$

III 1 point

Sans effectuer le calcul donne le signe de :

$$J = \frac{2 \times (-3) \times 4 \times (-5) \times (-6)}{7 \times (8) \times (-9)}$$

IV 4 points

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$A = (-5 + 2x) \times (-7) - (4 - 2x)$$

$$B = 8 - 2x - 3(2x + 1) - 2x$$

$$C = 12 - 3(4x + 1) + 2x - (2 - x)$$

$$D = -4(-x - 6)$$

(V) 5 points

Factoriser et réduire si possible les expressions suivantes. Vous pouvez le faire directement. :

$$A = 3x - 7x$$

$$B = 5x^2 - 2x$$

$$C = ab + 2b$$

$$D = 12 + 6b$$

$$E = 17x^2y + 17xy^2z - 17xy$$

(VI) (3 points) Donner, en détaillant, la liste de *tous* les diviseurs de chacun des nombres de la liste suivante et précisez ceux qui sont premiers :

$$a = 16; \quad | \quad b = 7; \quad | \quad c = 63; \quad | \quad d = 42; \quad | \quad e = 13.$$