**4ème Devoir maison n°2**

**Exercice 92 p51**

J’effectue en détaillant chaque calcul :

A = −7 – 3 × 

A = −7 – 3 × (−1,75)

A = −7 + 5,25

A = −1,75

B = 4 + (−3 +)

B = 4 + (−3 – 1,2)

B = 4 + (−4,2)

B = −0,2

C = 17 – 52 × (−4 + 3 × 2)

C = 17 – 25× (−4 + 6)

C = 17 – 25× 2

C = 17 – 50

C = −33

D = 

D = 

D = 

D = 44

E = (−2)3 − 3 × (1,2 – 2)

E = −2 × (−2) × (−2) – 3 × (−0,8)

E = −8 + 2,4

E = −5,6

F = −4 – (−0,3 + 4 × (2 + 0,5 × 3) – 2) – 1

F = −4 – (−0,3 + 4 × (2 + 1,5) – 2) – 1

F = −4 – (−0,3 + 4 × 3,5 – 2) – 1

F = −4 – (−0,3 + 14 – 2) – 1

F = −4 – (−2,3 + 14) – 1

F = −4 – 11,7 – 1

F = −16,7

L’intrus est 44 car c’est le seul nombre positif.

**Exercice 93 p51**

a) (3 + 1) × (3 – 1) = 4 × 2 = 8 (nombre positif)

FAUX, le produit de la somme de deux nombres relatifs par la différence de ces deux nombres relatifs n’est pas toujours négatif.

b) (−1)2 – (−1)3 = −1 × (−1) – (−1) × (−1) × (−1) = 1 + 1 = 2 (nombre positif)

FAUX, la différence du carré d’un nombre relatif et son cube n’est pas toujours négative.

c) Prenons comme nombre −1,

Le carré de l’opposé de −1 est (−(−1))2 = 12 = 1

Et l’opposé du carré de −1 est –((−1)2) = –1

FAUX, le carré de l’opposé d’un nombre relatif n’est pas toujours égal à l’opposé du carré de ce nombre.

d) Prenons *x*, un nombre relatif

(−1 × *x*)3 = (−1)3 × *x*3 = –*x*3

VRAI, le cube de l’opposé d’un nombre relatif est toujours égal à l’opposé du cube de ce nombre.

**4ème Devoir maison n°2**

**Exercice 92 p51**

J’effectue en détaillant chaque calcul :

A = −7 – 3 × 

A = −7 – 3 × (−1,75)

A = −7 + 5,25

A = −1,75

B = 4 + (−3 +)

B = 4 + (−3 – 1,2)

B = 4 + (−4,2)

B = −0,2

C = 17 – 52 × (−4 + 3 × 2)

C = 17 – 25× (−4 + 6)

C = 17 – 25× 2

C = 17 – 100

C = −83

D = 

D = 

D = 

D = 44

E = (−2)3 − 3 × (1,2 – 2)

E = −2 × (−2) × (−2) – 3 × (−0,8)

E = −8 + 2,4

E = −5,6

F = −4 – (−0,3 + 4 × (2 + 0,5 × 3) – 2) – 1

F = −4 – (−0,3 + 4 × (2 + 1,5) – 2) – 1

F = −4 – (−0,3 + 4 × 3,5 – 2) – 1

F = −4 – (−0,3 + 14 – 2) – 1

F = −4 – (−2,3 + 14) – 1

F = −4 – 11,7 – 1

F = −16,7

L’intrus est 44 car c’est le seul nombre positif.

**Exercice 93 p51**

a) (3 + 1) × (3 – 1) = 4 × 2 = 8 (nombre positif)

FAUX, le produit de la somme de deux nombres relatifs par la différence de ces deux nombres relatifs n’est pas toujours négatif.

b) (−1)2 – (−1)3 = −1 × (−1) – (−1) × (−1) × (−1) = 1 + 1 = 2 (nombre positif)

FAUX, la différence du carré d’un nombre relatif et son cube n’est pas toujours négative.

c) Prenons comme nombre −1,

Le carré de l’opposé de −1 est (−(−1))2 = 12 = 1

Et l’opposé du carré de −1 est –((−1)2) = –1

FAUX, le carré de l’opposé d’un nombre relatif n’est pas toujours égal à l’opposé du carré de ce nombre.

d) Prenons *x*, un nombre relatif

(−1 × *x*)3 = (−1)3 × *x*3 = –*x*3

VRAI, le cube de l’opposé d’un nombre relatif est toujours égal à l’opposé du cube de ce nombre.

4ème Devoir Maison n°2 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| Ex 92 : expression de départ – détails des calculs – résultat mis en valeur | Non fait | Résultats uniquement | Manque 2 items | Manque 1 item | Bonne présentation |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |
| conclusion | Non fait |  | Conclusion sans justification |  | Conclusion avec justification |
| Ex 93 : | Non fait | Réponses sans justification | Réponses avec justifications |  |  |
| a) |  |  |  |  |  |
| b) |  |  |  |  |  |
| c) |  |  |  |  |  |
| d) |  |  |  |  |  |

4ème Devoir Maison n°2 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| Ex 92 : expression de départ – détails des calculs – résultat mis en valeur | Non fait | Résultats uniquement | Manque 2 items | Manque 1 item | Bonne présentation |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |
| conclusion | Non fait |  | Conclusion sans justification |  | Conclusion avec justification |
| Ex 93 : | Non fait | Réponses sans justification | Réponses avec justifications |  |  |
| a) |  |  |  |  |  |
| b) |  |  |  |  |  |
| c) |  |  |  |  |  |
| d) |  |  |  |  |  |

4ème Devoir Maison n°2 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| Ex 92 : expression de départ – détails des calculs – résultat mis en valeur | Non fait | Résultats uniquement | Manque 2 items | Manque 1 item | Bonne présentation |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |
| conclusion | Non fait |  | Conclusion sans justification |  | Conclusion avec justification |
| Ex 93 : | Non fait | Réponses sans justification | Réponses avec justifications |  |  |
| a) |  |  |  |  |  |
| b) |  |  |  |  |  |
| c) |  |  |  |  |  |
| d) |  |  |  |  |  |

4ème Devoir Maison n°2 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| Ex 92 : expression de départ – détails des calculs – résultat mis en valeur | Non fait | Résultats uniquement | Manque 2 items | Manque 1 item | Bonne présentation |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |
| conclusion | Non fait |  | Conclusion sans justification |  | Conclusion avec justification |
| Ex 93 : | Non fait | Réponses sans justification | Réponses avec justifications |  |  |
| a) |  |  |  |  |  |
| b) |  |  |  |  |  |
| c) |  |  |  |  |  |
| d) |  |  |  |  |  |

4ème Devoir Maison n°2 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| Ex 92 : expression de départ – détails des calculs – résultat mis en valeur | Non fait | Résultats uniquement | Manque 2 items | Manque 1 item | Bonne présentation |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |
| conclusion | Non fait |  | Conclusion sans justification |  | Conclusion avec justification |
| Ex 93 : | Non fait | Réponses sans justification | Réponses avec justifications |  |  |
| a) |  |  |  |  |  |
| b) |  |  |  |  |  |
| c) |  |  |  |  |  |
| d) |  |  |  |  |  |

4ème Devoir Maison n°2 : compétence **COMMUNIQUER** évaluée

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 0 pt | 0,5 pt | 1 pt | 1,5 pt | 2 pts |
| Présentation de copie (classe, nom, prénom, date, intitulé du devoir, bande horizontale) | Manque plus de 3 informations | Manque 3 informations | Manque 2 informations | Manque 1 information | Bonne présentation |
| Ex 92 : expression de départ – détails des calculs – résultat mis en valeur | Non fait | Résultats uniquement | Manque 2 items | Manque 1 item | Bonne présentation |
| A |  |  |  |  |  |
| B |  |  |  |  |  |
| C |  |  |  |  |  |
| D |  |  |  |  |  |
| E |  |  |  |  |  |
| F |  |  |  |  |  |
| conclusion | Non fait |  | Conclusion sans justification |  | Conclusion avec justification |
| Ex 93 : | Non fait | Réponses sans justification | Réponses avec justifications |  |  |
| a) |  |  |  |  |  |
| b) |  |  |  |  |  |
| c) |  |  |  |  |  |
| d) |  |  |  |  |  |