

Pré-test A

MAT-1005-2

Questionnaire

Ne pas écrire sur le questionnaire

- 5- Aristote, un philosophe grec, est mort à 62 ans en l'an 322 avant Jésus-Christ (-322). En quelle année est-il né?
Encerclez la lettre indiquant la bonne réponse.

A) $-322 + 62$

C) $-322 - 62$

B) $322 - 62$

D) $-322 - (-62)$

Dimension 4**15 points.**

- 6- Effectuez les opérations qui suivent :

A) $28 + (-19)$

D) $0 \div -18$

B) $-30 + (-5)$

E) $-7 \times (-9)$

C) $-5 - (-7)$

Dimension 5**15 points.**

Pour les numéros 7, 8 et 9, résolvez les problèmes en donnant les étapes suivantes : expression arithmétique, calcul, réponse.

- 7- Denise pèse 82 kilogrammes. Elle se met au régime et veut perdre 3 kg par semaine. Quel poids aura-t-elle obtenu après 6 semaines de régime?
- 8- Au Québec, on a enregistré cette année une moyenne de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ au mois de février et une moyenne de $28\text{ }^{\circ}\text{C}$ au mois de juillet. Sachant que la moyenne de température dans nos maisons en hiver devrait être de $18\text{ }^{\circ}\text{C}$, calculez l'écart de température que le Québec a vécu au courant de l'année.
- 9- Marie a 3000 \$ en banque. Elle note 4 retraits de 57 \$ et trois dépôts de 68 \$ dans son cahier de budget. Quel montant a-t-elle maintenant à la banque?

Dimension 6**5 points.**

10- Encerclez l'opération qui doit être effectuée en premier dans les expressions arithmétiques suivantes :

A) $-18 + 2 \times (-2) + 4 - 5 \times (-3)$

B) $-6 [(-26) - (-12) \div 3]$

Dimension 7**15 points.**

11- Marie prend 15 heures pour faire les 5 premiers sous-modules du volume MAT-1005. À ce rythme, combien prendra-t-elle d'heures pour faire les 8 sous-modules de ce volume?

Expression arithmétique :

12- Pour descendre à une profondeur de 36 mètres sous le niveau de la mer, Marc, plongeur, doit s'arrêter à tous les 6 mètres. Combien d'arrêts va-t-il effectuer avant d'atteindre son objectif?

Expression arithmétique :

13- Dans un petit village du nord du Québec, on compte actuellement 3 592 habitants. En 1990, on a constaté que l'accroissement de la population avait été de 80 habitants, puisqu'il y avait eu 95 naissances, 8 décès et que la migration nette (arrivés et départs) a fait perdre 7 habitants. Quelle sera la population de l'année prochaine si on prévoit que ce petit village connaîtra 88 naissances pour 10 décès et que la migration nette fera perdre 12 habitants?

Expression arithmétique :

Dimension 8**15 points.**

Pour les numéros 14 à 16, calculez la valeur des expressions arithmétiques suivantes et donnez la solution détaillée.

14- $-3 - [2 + 6 \times (-3)]$

15- $4 \times 2 - 3 - [5 + (-2) + 6] \div 3$

16- $[-8 - 3(-2 + 6)] \div [-6 + 12 - (-4)]$

Dimension 9**14 points.**

Résolvez les problèmes suivants en indiquant toutes les étapes.

17- Au mois de janvier dernier, on a observé de grandes variations de température : -18°C , 4°C , -36°C , -8°C , 3°C , -21°C , 4°C , 0°C . Calculez la moyenne de ces températures.

18- Au cours d'un examen, Laurie a eu à répondre à 350 questions. Une bonne réponse donne 5 points et une mauvaise fait perdre 3 points. Laurie répond à 322 questions et en réussit 287. Quelle sera sa note? (une question non répondue vaut 0 point)