

9^e année - mathés
Révision - les équations

1) Écris une équation équivalente

a) $4x + 3 = -12$

b) $\frac{2x}{3} - 4 = \frac{5x}{2} + 8$

2) Isole la variable soulignée

a) $a\underline{x} + b = f$

b) $d = \frac{\underline{m}}{p} - c$

3) Trouve la valeur de x en montrant le travail

a) $5x - 8 = 30$

b) $4x - 7 = 2x + 3$

c) $5(x+4) = 10(x-2)$

d) $7(2x+3) + 4 = 3(3x+6)$

e) $\frac{x}{3} + \frac{x-1}{4} = 8 + \frac{5x}{2}$

4) Lis le problème, crée l'équation et résous-la. Ensuite, répond à la question:

Classe 8-6 a commandé quatre hotdogs de plus ~~8~~ que le triple des hotdogs que 8-7 a commandé. Si les 2 classes ont commandé 32 hotdogs en tout, combien chaque classe a-t-elle commandée?

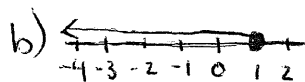
5) Pour chaque inégalité, résous-la, et trace le graphique selon $x \in \mathbb{R}$.

a) $5x - 4 \leq 26$

b) $-4(x-1) > 32$

c) $-3x + 4 \leq 22$

6) Pour chaque graphique, indique l'ensemble ($x \in ?$) et donne l'inégalité



Problèmes de mots

- 1.) L'enseignante d'Arthur refuse de dire son âge. Toutefois, elle finit par admettre que dans 12 ans elle aura trois fois l'âge qu'elle avait il y a 30 ans. Quel âge a-t-elle?
- 2.) Trois frères ont pour âges trois nombres consécutifs. Si la somme de leurs âges est 57, quel est l'âge de chacun d'eux?
- 3.) On coupe une ficelle de 50 cm en trois. Un bout est deux fois plus long que le bout le plus court et le troisième a 10 cm de plus que le bout le plus court. Quelle est la longueur de chaque bout?
- 4.) Monsieur Doré veut construire une terrasse dont la longueur a 4 m de plus que deux fois la largeur. Il dispose d'une balustrade de 56 m. Quelles seront les dimensions de sa terrasse?
- 5.) Deux avions quittent le même aéroport au même moment et partent dans des directions opposées. L'avion A vole à 240 km/h et l'avion B, à 320 km/h. Trouve une équation pour déterminer combien de temps les avions auront volé lorsqu'ils se trouveront à 1680 km de distance l'un de l'autre. Résous cette équation. Quelle est la distance (en km) parcourue par chaque avion?
- 6.) Une planche de bois mesure 340 cm de long. On veut la diviser suivant un rapport de 12 à 5. Quelle devra être la longueur de chaque morceau?
- 7.) À une élection, Léon, Vincent et Michelle obtiennent des votes suivant un rapport de 4 : 3 : 2. Le total de voix exprimées était de 315. Combien de votes chaque personne a-t-elle obtenus?
- 8.) Brad taquine sa sœur: «Je suis deux fois plus vieux que toi.» Sa sœur réplique aussitôt: «Oui, mais dans cinq ans, j'aurai le même âge que toi maintenant.» Quel âge ont-ils respectivement?