

Ex : 2.3 p. 69 Construis tes habiletés p. # 2 à 7 - Mathématiques au travail 10

2. Gilles, un transformateur d'aluminium situé à Restigouche, en N.-B., accepte un contrat de 500\$ pour fabriquer une porte en aluminium.

a) Si les coûts pour le matériel et la main-d'œuvre s'élevaient à 425\$, quel sera le montant du profit qu'il fera?

$$500\$ - 425\$ = 75\$ \text{ Il fera un profit de } 75\$.$$

b) À quoi correspond ce montant en pourcentage du contrat?

$$\frac{75}{500} = 0,15 = 15\% \text{ Ce montant représente } 15\% \text{ du contrat.}$$

c) Si le coût du matériel augmentait après la signature du contrat, Gilles pourrait-il ajuster le prix? Explique ton raisonnement.

Non, il ne peut pas changer son prix s'il a déjà signé le contrat.

3. Leo est un plombier qui travaille à son compte. Lorsqu'il a démarré son entreprise, il a reçu de l'aide du centre d'affaires Nunatsiavut, où il a obtenu des conseils et un prêt. Le centre apporte son soutien aux entreprises inuites établies au Labrador. Au cours d'un même mois, sa compagnie de plomberie a eu trois contrats. Un de 2500\$, un autre de 7000\$ et un dernier de 275\$. Le coût des dépenses de Leo et du matériel nécessaire à l'exécution de ces contrats s'élevait à 7200\$.

a) Quel était le taux horaire de Leo en fonction d'une semaine de travail de 40 heures?

$$\begin{array}{l} \text{Revenus: } 2500\$ + 7000\$ + 275\$ = 9775\$ \\ \text{Dépenses: } 7200\$ \\ \text{Profit: } 2575\$ \end{array} \quad \begin{array}{l} 40\text{h} / \text{sem} \times 4,33\text{sem} / \text{mois} = 173,2\text{h} \\ \frac{2575\$}{173,2\text{h}} = 14,87\$ / \text{h} \end{array}$$

Le taux horaire de Leo est de 14,87\$/h.

b) Propose deux moyens que Leo pourrait utiliser pour augmenter son taux horaire et le faire passer à 20,00\$.

Pour augmenter son salaire horaire, il faudrait que Léo travaille plus rapidement de façon à pouvoir réaliser plus de contrats en moins d'heures, ou réduire ses dépenses en matériaux.

4. Ling travaille comme assistante pour un fleuriste. Elle peut toucher 2,75\$ pour chaque arrangement ou 13,25\$ l'heure. Ling estime qu'elle pourrait créer environ cinq arrangements par heure. Quelle méthode de rémunération lui recommanderais-tu, et pourquoi?

$$2,75\$ / \text{arrangement} \times 5\text{arrangements} / \text{heure} = 13,75\$ / \text{h}$$

Elle pourrait faire plus d'argent à la pièce s'il travaille vite.

Ex : 2.3 p. 69 Construis tes habiletés p. # 2 à 7 - Mathématiques au travail 10

5. Marlene est une conceptrice de site Web. En janvier, elle a créé un site Web pour un nouveau client et a demandé 13 000\$. Marlene a présenté une proposition pour un contrat d'entretien et a obtenu le contrat pour le reste de l'année. Ce contrat lui rapportera 200\$ par mois à compter de février.

a) Combien lui rapportera le contrat d'entretien?

$$200\$/\text{mois} \times 11\text{mois} = 2200\$ \quad \text{Le contrat d'entretien lui rapportera 2200\$}.$$

b) Combien d'heures devrait consacrer Marlene à l'entretien du site Web chaque mois étant donnée la valeur du contrat?

$$200\$/\text{mois} \div 50\$/\text{h} = 4\text{h} / \text{mois}$$

Supposons qu'une conceptrice gagne 50\$/h, elle ne devrait pas passer plus de 4 à 5 heures.

c) Quel montant ce client aura-t-il versé à Marlene cette année?

$$2200 + 13000 = 15200\$ \quad \text{La compagnie aura versé 15200\$ pendant l'année.}$$

6. William est vendeur pour une compagnie d'accessoires électriques. Il touche un salaire de base de 24000\$ par année plus une commission de 12% sur les accessoires électriques comme les fils, les interrupteurs et les luminaires. Si William souhaite gagner 32000\$ au total au cours d'une année, quel est le montant qu'il doit vendre en accessoires électriques?

$$32000 - 24000 = 8000\$$$

$$8000 \div 12\% = 66666,67\$ \quad \text{Il devrait vendre 66666,67\$ en accessoires électriques.}$$

7. Dorothy, une installatrice d'armoires, touche un salaire à la pièce. Lorsqu'elle doit retourner à la résidence d'un client à la suite d'un appel de service pour effectuer des modifications ou des réparations, elle touche un salaire horaire. Le taux pour un appel de service est de 30\$/h.

a) Si Dorothy installe six armoires supérieures à 15\$ chacune, qu'elle retourne chez ce client à deux reprises pour des appels de service et que ces visites durent chaque fois trois heures, combien ce travail lui rapportera-t-il?

$$6\text{armoires} \times 15\$/\text{armoire} = 90\$$$

$$3\text{appels} \times 3\text{h} / \text{appel} \times 30\$/\text{h} = 270\$$$

$$90\$ + 270\$ = 360\$$$

Ce travail lui rapportera 360\$.

b) Nomme deux avantages qu'offre à un travailleur le travail à la pièce.

Revenu supérieur si on travaille rapidement.

Libre de choisir si on veut plus de paie ou non.

Ex : 2.3 p. 69 Construis tes habiletés p. # 2 à 7 - Mathématiques au travail 10

c) Quels sont les avantages et les inconvénients du travail à la pièce pour un employeur?

Les employeurs n'ont pas à payer les avantages sociaux comme les congés payés et des heures de maladie.

Il n'a pas à payer son employé s'il n'y a pas de travail à faire faire.

Inconvénients : Il se peut que tout le travail ne soit pas terminé en temps prévu.

Le travailleur n'est peut être pas toujours disponible.