

Exercice 2 (4 points)

On a utilisé un tableur pour calculer les images de différentes valeurs de x par une fonction affine f et par une autre fonction g

Une copie de l'écran obtenu est donnée ci-dessous.

C2		$\sum$	=	=-5*C1+7				
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	x	-3	-2	-1	0	1	2	3
2	$f(x)$	22	17	12	7	2	-3	-8
3	$g(x)$	13	8	5	4	5	8	13
4								

1) Quelle est l'image de -3 par f ?

2) Calculer $f(7)$

3) Donner l'expression de $f(x)$

4) On sait que $g(x)=x^2+4$

Une formule a été saisie dans la cellule B3 et recopiée ensuite vers la droite pour compléter la plage de cellules C3:H3. Quelle est cette formule ?

Übung 3 (6 Punkte)

Folgende Angaben beziehen sich auf die Arbeitslöhne von Frauen und Männern einer selben Firma :

Arbeitslöhne der Frauen :

1 200 € ; 1 230 € ; 1 250 € ; 1 310 € ; 1 370 € ; 1 400 € ; 1 440 € ; 1 500 € ; 1 700 € ; 2 100 €

Arbeitslöhne der Männer :

Gesamtanzahl : 20

Durchschnitt : 1 769 €

Spannweite : 2 400 €

Zentralwert : 2 000 €

Die Arbeitslöhne der Männer sind alle unterschiedlich.

1) Vergleiche den Durchschnittslohn der Männer mit dem Durchschnittslohn der Frauen.

2) Ein Mitarbeiter der Firma wird zufällig ausgesucht. Ermittle die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um eine Frau handelt.

3) Der niedrigste Arbeitslohn der Firma beträgt 1 000 €. Wie viel beträgt der höchste Arbeitslohn ?

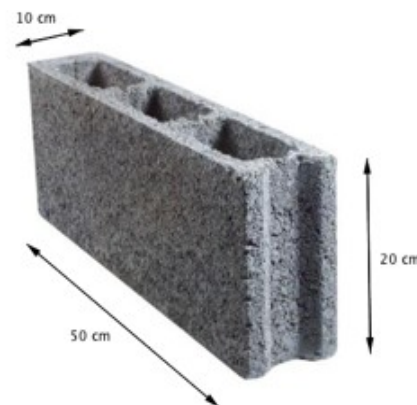
4) Wieviele Angestellte dieser Firma verdienen mehr als 2 000 € ?

Übung 5 (7 Punkte)

Um ein Gartenhäuschen zu bauen, braucht ein Heimwerker 300 Betonsteine mit den Maßen 50 cm × 20 cm × 10 cm, die je 10 kg schwer sind.

Die Betonsteine kauft er in einem Baumarkt, der 10 km von seinem Haus entfernt liegt.

Um die Steine zu transportieren, mietet er im Baumarkt einen Kleinlastwagen.



Angabe 1 : Fahrzeuginformationen :

- 3 Sitzplätze
- Maße des Laderaums ($L \times \ell \times h$) :
2,60 m × 1,56 m × 1,84 m
- Nutzlast (maximale transportierbare Last) :
1,7 Tonne
- Tankinhalt : 80 Liter
- Diesel (Kraftstoffverbrauch : 8 Liter pro 100 km)



Angabe 2 : Miettarife :

1 Tag 30 km höchstens	1 Tag 50 km höchstens	1 Tag 100 km höchstens	1 Tag 200 km höchstens	Pro Zusatzkilometer
48 €	55 €	61 €	78 €	2 €

Angabe 3 : 1 Liter Kraftstoff kostet 1,50€

- 1) Erkläre, warum er zwei mal die Strecke hin und zurück fahren muss, um die 300 Betonsteine zu seinem Haus zu transportieren.
- 2) Was wird ihn der Transport kosten ?
- 3) Sind die Miettarife proportional zu der höchstmöglich erlaubten Entfernung pro Tag ?