

Statistiques

TABLE OF CONTENTS

1. EXERCICE TYPE BAC	1
2. EXERCICES DIVERS	1

1. EXERCICE TYPE BAC

In einer Firma erhält der Geschäftsführer monatlich 6000€, während jeder der 30 Angestellten mit 400€ entlohnt wird.

1. Wie rechnet man den Mittelwert von 2 Zahlen ? Von n Zahlen mit Gewichten ?
2. Wie groß ist das mittlere Einkommen dieses Geschäfts ?
3. Hat diese Zahl einen Sinn ? Diskutieren Sie.
4. Berechnen Sie die Änderung dieses Mittelwertes, wenn noch x Angestellte auf der Basis von 400€-Jobs eingestellt werden
5. Berechnen sie die Änderung des Mittelwertes der Frage 2, wenn das Gehalt des Geschäftsführers wegen schlechter Umsatzzahlen halbiert oder um $y\%$ vermindert wird.
6. Nach Frage 4 : Was ist der Wert von x , wenn der durchschnittliche Lohn 450€ beträgt.
7. Nach Frage 5 : Was ist der Wert von y , wenn der durchschnittliche Lohn 450€ beträgt.

2. EXERCICES DIVERS

1. Seien $a < b$ zwei Zahlen; kann der Mittelwert m von a und b kleiner als a sein ?
2. Wenn a und b gerade sind, ist m automatisch auch gerade ?
3. Berechne b , wissend dass $m = 3.5$ und $b = 5.1$
4. Ein angestellter erhält monatlich 600€, dieser Lohn vergrößert sich um 2% jeder Monat.
 - a. Wieviel verdient er nach einem Jahr ?
 - b. Wieviel hat er während dem gesamten Jahr bekommt ?
5. In einer firma A werden die 35 Frauen mit 1200€ monatlich entlohnt, während die y Männer verdienen 1350€ monatlich. Der mittlere Lohn ist 1262,50€. Wieviele Männer gibt es ? 4 unabhängige Frage:
6. Markus berechnet den Mittelwert der Höhen einer Schnecke, seiner Freundin und eines Wolkenkratzers. Ist das Ergebnis sinnvoll ?
7. Ein Journalist schreibt "die Preise haben sich um 15% in Januar vermindert, und um 7% in Februar, so ist der Rückgang der Preisen während diesen zwei Monaten 22% wert". Kommentieren Sie
8. m ist der Mittelwert von a und b .
 - a. Die Zahlen a und b werden um +3 erhöht. Wie beträgt der neue Mittelwert ?
 - b. a und b vergrößern sich um 2%. Beweisen Sie, dass der Mittelwert auch um 2% sich vergrößert.
 - c. $a = 100$ und $b = 233$ und a wird um 3.5% erhöht. Um wieviel müssen wir b vermindern, damit der Mittelwert diesen beiden Zahlen dieselbe ist ?