

اختبار قصير



اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اختار اجابته

١ اكتب النسبة "٤٥ طفلاً من بين ٦٠ شخصاً" على صورة كسر في أبسط صورة.
 (أ) $\frac{4}{3}$ (ب) $\frac{3}{4}$ (ج) $\frac{3}{7}$ (د) $\frac{45}{60}$

٢ اكتب النسبة "١٨٠ كلم لكل ١٥ لتر بنزين" على صورة معدل الوحدة.
 (أ) ١٢ كلم (ب) $\frac{١٢ \text{ كلم}}{١٢ \text{ لتر}}$ (ج) $\frac{١٢ \text{ كلم}}{١ \text{ لتر}}$ (د) $\frac{١٢ \text{ لتر}}{١ \text{ كلم}}$

المبلغ	١٥	☐
عدد الساعات	١	٤

٣ نقود: يكسب طاهر ١٥ ريالاً لقاء كل ساعة عمل في أحد المطاعم. ما المبلغ الذي يكسبه إذا عمل ٤ ساعات؟

(أ) ٤٥ ريالاً (ب) ٥٠ ريالاً (ج) ٥٥ ريالاً (د) ٦٠ ريالاً

اكتب المعدل على صورة معدل الوحدة (في السؤالين ٤، ٥)

٤ ١٢٠ كلم لكل ١٠ لترات بنزين.

(أ) ١, ٢ كلم (ب) $\frac{١٢ \text{ كلم}}{١ \text{ لتر}}$ (ج) $\frac{١ \text{ كلم}}{١٢ \text{ لتر}}$ (د) $\frac{١٢٠ \text{ كلم}}{١٠ \text{ لترات}}$

٥ ١٢٠ ريالاً مقابل ١٢ آلة حاسبة.

(أ) $\frac{١٠ \text{ ريال}}{١ \text{ آلة حاسبة}}$ (ب) $\frac{١٠ \text{ آلات حاسبة}}{١٢ \text{ ريالاً}}$ (ج) $\frac{١٢٠ \text{ ريالاً}}{١٢ \text{ آلة حاسبة}}$ (د) ١٠ آلات حاسبة



اسم الطالبة :



يتبع

مثال ٢

هل الكميتان في المعدلات الآتية متناسبتان أم لا؟

الحل

٥ ضرب ٤ تساوي ٢٠

باستعمال طريقة حاصل ضرب الطرفين
يساوي حاصل ضرب الوسطين
طريقة المقصود

$$\frac{٢٠ \text{ كلم}}{٥ \text{ ساعات}} = \frac{٤ \text{ كلم}}{١ \text{ ساعة}}$$

٢٠ ضرب ١ تساوي ٢٠

الكميتان متناسبتان

الطريقة الثانية



استعمال معدلات الوحدة

مثال ٣

صنعت سمار ١٠ قلاند لخمس صديقات بينما صنعت ١٢ قلاند لافواتها الاربع
فهل هذا المعدلان متناسبان؟ فسر ذلك

نوجد معدل الوحدة للكميتين الاولى والثانية

الحل

$$\frac{١٠ \text{ قلاند}}{٥ \text{ صديقات}} = \frac{٢ \text{ قلاند}}{١ \text{ صديقة}} \quad \frac{١٢ \text{ قلاند}}{٤ \text{ صديقات}} = \frac{٣ \text{ قلاند}}{١ \text{ صديقة}}$$

نقسم على ٥ نقسم على ٤

بالمقارنة نجد ان المعدلين غير متساويين
نكتب غير متناسبين

الطريقة الثالثة



استعمال الكسور المتكافئة

يتبع

باستعمال الكسور المتكافئة

هل الكميات في كل زوج من النسب أو المعدلات متناسبة ام لا ؟
١- تكلف ٥ بطاقات جوال ١٥٠ ريالاً ، وتكلف ١٠ بطاقات اخرى ٣٠٠ ريال

نستعمل الكسور المتكافئة بالضرب في ؟

$$\frac{١٠ \text{ بطاقات}}{٣٠٠ \text{ ريالاً}} = \frac{٥ \text{ بطاقات}}{١٥٠ \text{ ريالاً}}$$

إذا المعدلان متساويين
أي انهما متناسبان

٢- تتكون عائلة من ١٦ شخصاً منهم ١٢ ولداً، وعائلة اخرى من ٨ اشخاص منهم ٤ اولاد

هنا نستعمل النسب المتكافئة لانهما نفس النوع

$$\frac{٨}{٤} = \frac{١٦}{١٢}$$

بما اننا قسمنا على عددين مختلفين
النسبتين غير متناسبتين

الطريقة الرابعة

تبسيط كل نسبة او معدل الى ابط صورة ثم المقارنة
هل المعدلان متناسبان ام لا

مثال

$$\frac{١ \text{ صورة}}{٥ \text{ ريال}} = \frac{٦ \text{ صور}}{٣٠ \text{ ريال}}$$

بالقسمة على القاسم المشترك الأكبر ٦

$$\frac{١ \text{ صورة}}{٥ \text{ ريال}} = \frac{١ \text{ صورة}}{٥ \text{ ريال}}$$

بالقسمة على القاسم المشترك الأكبر ١

المعدلان متناسبان

انتهى