



الاسم: _____

الدرس 1-3 المعدلات

ورقة عمل الصف السادس

1- كتابة المعدل في هيئة معدل وحدة.

2- إيجاد سعر الوحدة وتحديد العرض الأفضل للشراء.

في هذا الدرس سوف أتعلم:



34

تمرين موجّه

اكتب كل معدل في هيئة معدل وحدة. (المثالان 1 و 2)

$$2. \quad 125 \text{ مترًا في } 5 \text{ ثوانٍ} = \frac{125 \text{ متر}}{5 \div 5} = \frac{25 \text{ متر}}{1 \text{ ثانية}}$$

$$1. \quad 44 \text{ نقطة في } 4 \text{ أرباع} = \frac{44 \div 4}{11 \div 1} = \frac{11 \text{ نقطة}}{1 \text{ ربع}}$$

25 مترًا في الثانية الواحدة

11 نقطة في الربع الواحد

$$4. \quad 12 \text{ مترًا في } 28 \text{ ثانية} = \frac{12 \div 28}{3 \div 7} = \frac{3 \text{ مترًا}}{1 \text{ ثانية}}$$

$$3. \quad 360 \text{ كيلومترا مقطوعة باستخدام } 12 \text{ جالونًا من البنزين} = \frac{360 \div 12}{30 \div 1} = \frac{30 \text{ كيلومتر}}{1 \text{ جالون}}$$

 $\frac{3}{7}$ مترًا في الثانية الواحدة

30 كيلومترًا باستخدام جالون واحد

5. سددت رهف 20 رمية في 4 دقائق. وسدد أحمد 42 رمية في 6 دقائق. فبكم يزيد عدد الرميات التي سدها أحمد في الدقيقة عن الرميات التي سددتها رهف في الدقيقة؟ (مثال 3)

$$\text{أحمد } 42 \div 6 = \frac{7 \text{ رمية}}{1 \text{ دقيقة}}$$

$$\text{رهف } 20 \div 4 = \frac{5 \text{ رمية}}{1 \text{ دقيقة}}$$

$$7 - 5 = 2$$

6. في يوم تخرّج مروة، اصطحبها والدتها مع 4 من أصدقائها إلى حديقة الألعاب المائية. دفعت الوالدة

AED 400 مقابل الحصول على 5 من التذاكر المخصصة للطلاب. فما السعر

المحدد لكل تذكرة واحدة مخصصة للطلاب؟ (مثال 4)

$$\frac{400 \div 5}{80 \div 1} = \frac{80 \text{ درهم}}{1 \text{ تذكرة}}$$

35

اكتب كل معدل في هيئة معدل الوحدة. (المثالان 1 و 2)

1. 72 أونصة في 6 شرائح لحم =

$$\frac{12 \text{ أوضة}}{1 \text{ شريحة}} = \frac{72 \div 6 \text{ أوضة}}{6 \div 6 \text{ شريحة}}$$

12 أوفضتني شريعة واحدة.

2. 162 زجاجة مياه في 9 صناديق =

$$\frac{18 \text{ زجاجة}}{1 \text{ صندوق}} = \frac{162 \div 9 \text{ زجاجة}}{9 \div 9 \text{ صندوق}}$$

١٨ زجاجة في الصندوق الواحد

3. قسّمت منيرة 40.8 لترًا من الطلاء على 8 علب.

فكم يبلغ مقدار الطلاء في كل علبة؟ (مثال 1)

$$\frac{5.1 \text{ لى}}{1 \text{ على}} = \frac{40.8 \text{ لى} \div 8}{8 \text{ على} \div 8}$$

5.1 له في العلية الواحدة

4. صنع مطعم "خيرات الإمارات" 27 شطيرة باستخدام

12 كيلوجرام من لحم الديك الرومي. فما مقدار لحم الديك الرومي

المستخدم في الشطيرة الواحدة؟ (مثال 2)

$$\frac{12 \text{ كيلوجرام}}{27} = \frac{\frac{4}{9} \text{ كيلوجرام}}{1}$$

$\frac{4}{9}$ كيلوجرام في الطبيعة الواحدة.

5. يبين الجدول نتائج سباق السيارات. حدد من كان الأسرع.

اشرح ذلك.

(مثال 3) **سوال** ← $\frac{84 \div 35}{35 \div 35} = \frac{2.4 \text{ دقیقه}}{1 \text{ سطر}}$

ابراهيم ← $\frac{96.6 \div 42}{42 \div 42} = \frac{2.3 \div 1}{1 \div 1}$ دقيقه

مصحفي ← $\frac{38 \div 102.6 \text{ دقيقة}}{38 \div 38} = \frac{2.7 \text{ دقيقة}}{1 \text{ سوط}}$



أوقات السائقين		
السائق	عدد الأشواط	الوقت (min)
كمال	35	84
إبراهيم	42	96.6
مصطفى	38	102.6

أبداً هم حوالاً أسرع لأنه صاحب الوقت المتقل.



35

6. اشترت والدة حمزة من المتجر صندوقاً مكوناً من ثماني علب عصير مقابل 4 AED. فأوجد

$$\text{معدل الوحدة لعلبة العصير. (مثال 4)} \quad \frac{8 \div 4 \text{ درهم}}{8 \div 8 \text{ علبة}} = \frac{1 \text{ درهم}}{1 \text{ علبة}}$$

$\frac{1}{2}$ درهم للعلبة الواحدة

7. تعهد حسن بدفع 12 AED لفعالية خيرية محددة لممارسة رياضة المشي. فإذا قطع حسن

مسافة 3 كيلومتر، كم دفع مقابل كل كيلومتر؟ (مثال 4)

$$\frac{3 \div 12 \text{ درهم}}{3 \div 3 \text{ كيلومتر}} = \frac{4 \div 4 \text{ درهم}}{1 \div 1 \text{ كيلومتر}}$$

4 درهم للكيلومتر .

8. **تقرير الاستنتاجات** تباع "شركة ثمار الليمون" إبريقاً من عصير الليمون بحجم 4 لترات مقابل 24 AED. بينما تباع "شركة حلو ولاذع" عبوة مكونة من ثماني زجاجات من عصير الليمون بحجم ربع لتر مقابل 16 AED. فأى شركة لديها سعر وحدة أعلى؟ اشرح إجابتك.

$$\text{ثمار الليمون} \quad \frac{24 \div 4 \text{ درهم}}{4 \div 4 \text{ لتر}} = \frac{6 \div 6 \text{ درهم}}{1 \div 1 \text{ لتر}} \quad \text{حلو ولاذع} \quad \frac{16 \div 2 \text{ درهم}}{2 \div 2 \text{ لتر}} = \frac{8 \div 8 \text{ درهم}}{1 \div 1 \text{ لتر}}$$

حلو ولاذع لديها سعر أعلى

9. يُعد "قطار شنغهاي المغناطيسي المعلق" واحداً من أسرع القطارات في العالم، حيث يقطع حوالي 2,144 ميل في 8 ساعات.

$$\text{a. كم عدد الأميال التي يقطعها في ساعة واحدة؟} \quad \frac{2144 \div 8 \text{ ميل}}{8 \div 8 \text{ ساعة}} = \frac{268 \div 1 \text{ ميل}}{1 \div 1 \text{ ساعة}}$$

b. تقدر المسافة الواصلة بين نيويورك و كاليفورنيا وفلوريدا بحوالي 560 ميلاً. فكم عدد الساعات التي سيستغرقها

$$\text{نفس القطار للانتقال بين هذه المدن؟} \quad \frac{268 \div 1 \text{ ميل}}{1 \div 1 \text{ ساعة}} = \frac{560 \div 2 \text{ ميل}}{2 \div 2 \text{ ساعة}}$$

تقرّباً ساعتين



الولاية	تقدير السكان (حسب عام 2005)	المساحة (بالأميال المربعة)
كاليفورنيا	36,500,000	163,707
فلوريدا	18,300,000	65,758
آيوا	2,990,000	56,276
نيوجيرسي	8,690,000	8,722
وايومنغ	522,000	97,818

10. م. التمثيلات المتعددة يُظهر الجدول عدد السكان التقريبي ومساحات خمس ولايات. تمثل الكثافة السكانية عدد الأشخاص لكل وحدة مربعة في مساحة ما.

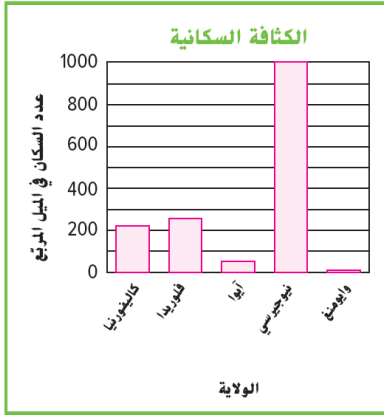
a. الأعداد أوجد الكثافة السكانية في كل ولاية. قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

كاليفورنيا: 20.78 فردًا/sq mi؛ فلوريدا:

340.14 فردًا/sq mi؛

آيوا: 124.7 فردًا/sq mi؛

نيوجيرسي: 306.4 فردًا/sq mi؛ وايومنغ: 107.9 فردًا/sq mi



b. التمثيل البياني ارسم رسمًا بيانيًا شريطيًا تناول الكثافات السكانية الخمس.

c. الألفاظ يوجد في ولاية عجمان عدد السكان نفسه الموجود في ولاية آيوا تقريبًا. لكن تبلغ مساحتها 103.5 أميال مربعة. قارن الكثافة السكانية في ولاية عجمان إلى الكثافة السكانية في ولاية آيوا بدون عملية حسابية. علل إجابتك.

الإجابة النموذجية: عجمان لها كثافة سكانية أعلى لأن تقريبًا العدد نفسه من السكان

موزع على مساحة أصغر.

مسائل مهارات التفكير العليا

11. م. اكتشاف الخطأ كتبت جملة المعدل 108 AED في 6 أسابيع على هيئة معدل وحدة. اكتشف خطأها وصححه.

مقام معدل الوحدة هو العدد 1.

$$\frac{\text{AED 18}}{6 \text{ أسابيع واحد}} = \frac{\text{AED 108}}{3 \text{ أسابيع}}$$

$$\frac{\text{AED 108}}{6 \text{ أسابيع}} = \frac{\text{AED 54}}{3 \text{ أسابيع}}$$