

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* للحصول على جميع أوراق الصف التاسع العام في مادة رياضيات وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف التاسع العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/9>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف التاسع العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade9>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)

# أوراق عمل

## الوحدة الثانية

المعادلات الخطية

## ورقة عمل الصف التاسع

## 2-1 كتابة المعادلات

الاسم : \_\_\_\_\_

1 تحويل الجمل إلى معادلات.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

almanahi.com/ae

المنهاج الإماراتية

ترجم كل عبارة إلى معادلة.

اثنان زائد ناتج القسمة لعدد 8 يعادل 16.

سبعة وعشرون مضروبة في  $k$  يساوي  $h$  مربع ناقص 9.أربعة مضروبة في مجموع 14 و  $c$  يساوي  $a$  مربع.ثلاثة أرباع  $w$  زائد 5 يساوي نصف  $w$  مضاف له تسعة.

**الحكومة** يوجد 50 عضواً في مجلس شيوخ شمال كارولينا. وهذا أقل من عدد أعضاء مجلس نواب شمال كارولينا بمقدار 70. كم عدد أعضاء مجلس نواب شمال كارولينا؟

**المعرفة المالية** يمتلك إسماعيل 1900 AED في البنك. ويرغب في زيادة حسابه لإجمالي 2500 AED عن طريق إيداع 30 AED كل أسبوع من شيك الأجر الخاص به. اكتب معادلة وقم بحلها لمعرفة عدد الأسابيع اللازمة لتحقيق هدفه.

حوّل كل جملة إلى صيغة.

**الهندسة** حول الجملة إلى صيغة.في المثلث القائم، مربع قياس الوتر  $C$  يساوي مجموع مربعي قياسي الضلعين  $a$  و  $b$ .أربعة مضروبة في  $\pi$  مضروبة في مربع نصف القطر يساوي مساحة سطح كرة.الدرجة المئوية  $C$  تساوي خمسة على تسعة مضروبة في الفارق بين درجة فهرنهايت  $F$  و 32.



## ورقة عمل الصف التاسع

## 2-1 كتابة المعادلات

الاسم: \_\_\_\_\_

تقييم أقران

2 تحول المعادلات إلى  
جمل.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

المنهج الإلكتروني

حول كل معادلة إلى جملة.

$$15 = 25u^2 + 2$$

$$\frac{3}{2}r - t^3 = 132$$

$$3(g + 8) = 4h - 10$$

$$6d^2 - 7f = 8d + f^2$$

اكتب مسألة وفقاً للمعلومات المقدمة.

$$g = \text{لاعبو القوى في فريق، } 3g = 45$$

$$c = \text{تكلفة الدفتر، } 0.25c = \text{هامش الربح، } c + 0.25c = 3.75$$

$$m = \text{عدد الأفلام المؤجرة، } 10 + 1.50m = 14.50$$

## مسائل مهارات التفكير العليا



**الاستنتاج** تبلغ مساحة السطح لعنصر ثلاثي الأبعاد مجموع أسطح الأوجه. إن كان  $l$  يمثل طول ضلع المكعب، فاكتب صيغة لمساحة سطح المكعب.



## ورقة عمل الصف التاسع

2-2

## حل معادلات الخطوة الواحدة

الاسم: \_\_\_\_\_

في هذا الدرس سوف نتعلم:

1  
تحل معادلات  
باستخدام الجمع  
والطرح.2  
تحل معادلات  
باستخدام الضرب  
والقسمة.

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

حل كل معادلة. تحقق من إجابتك.

$$g + 5 = 33$$

$$\frac{2}{3} + w = 1\frac{1}{2}$$

$$104 = y - 67$$

$$-6 + c = 32$$

$$1.5 = y - (-5.6)$$

$$\frac{8}{9} = \frac{4}{5}k$$

$$12 = \frac{x}{-3}$$

$$-\frac{r}{4} = \frac{1}{7}$$

**السيارات** متوسط الوقت  $t$  المستغرق لصنع سيارة في الولايات المتحدة هو 24.9 ساعة. وهذا أكثر من متوسط الوقت المستغرق لصنع سيارة في اليابان بمقدار 8.1 ساعات. اكتب معادلة وحلها لمعرفة متوسط وقت صنع السيارة في اليابان.

اكتب معادلة لكل جملة. ثم حل المعادلة.

ثلثان يساويان سالب ثمانية مضروبة في عدد.

## مسائل مهارات التفكير العليا

**البنية** حدد ما إذا كانت كل جملة صحيحة أحياناً أو دائماً أو غير صحيحة تماماً. اشرح استدلالك.

$$x + x = x$$

**الاستنتاج** حدد قيمة كل عبارة أدناه.  
إذا كان  $x - 7 = 14$ ، فما قيمة  $x - 2$ ؟



## ورقة عمل الصف التاسع

## 2-3 حل المعادلات متعددة الخطوات

الاسم: \_\_\_\_\_

1 نحل معادلات تتضمن أكثر من عملية واحدة.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

$$3m + 4 = -11$$

$$12 = -7f - 9$$

حل كل معادلة.

$$-3 = 2 + \frac{a}{11}$$

$$\frac{3}{2}a - 8 = 11$$

$$9 = \frac{-6p - (-3)}{-8}$$

$$\frac{22 - w}{3} = -7$$

نظرية الأعداد اثنا عشر ناقص ضعف عدد يساوي 34-. اكتب معادلة لهذه الحالة ثم أوجد العدد.

البراكين يمكن للحمم المتحركة أن تتراكم وتكون شواطئ على ساحل جزيرة ما. يمكن وضع نموذج لنمو جزيرة تجاه البحر على النحو التالي  $8y + 2$  سنتيمتر، حيث  $y$  تمثل عدد سنوات تدفق الحمم. تمددت الجزيرة 60 سنتيمتراً تجاه البحر. فما مدة تدفق الحمم؟

القراءة قرأ إبراهيم مقدار  $\frac{3}{4}$  من رواية مصورة خلال عطلة نهاية الأسبوع. وقرأ يوم الأحد

22 صفحة أخرى. إذا كان قد قرأ 220 صفحة، فما عدد صفحات الكتاب؟

## ورقة عمل الصف التاسع

## 2-3 حل المعادلات متعددة الخطوات

الاسم: \_\_\_\_\_

في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 نحل معادلات تتضمن أكثر من عملية واحدة.

2 نحل معادلات تتضمن أعدادًا صحيحة متتالية.

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

اكتب معادلة وحل كل مسألة.

أوجد ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها 75. | أوجد ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعهم -36.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

سبعة عشر تساوي ثلاثة عشر ناقص ستة مضروبة في عدد ما. ما العدد؟

---



---



---

أوجد ثلاثة أعداد صحيحة زوجية متتالية مجموعها -84.

إذا كان  $7m - 3 = 53$ ، فما قيمة  $11m + 2$ ؟

---



---



---



---



---



---

## مسائل مهارات التفكير العليا



الاستنتاج حدد ما إذا كان هناك حل لكل معادلة. برر إجابتك.

$$\frac{1+b}{1-b} = 1$$

$$\frac{c-5}{5-c} = 1$$

---



---



---



---



---



---



ورقة عمل الصف التاسع 2-4 حل المعادلات التي تحتوي على متغير في كل طرف الاسم :

2  
تحل المعادلات التي  
تحتوي على رموز  
التجميع.1  
تحل المعادلات  
المحتوية على متغير  
في كل طرف.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

حل كل معادلة. علّل إجابتك.

$$6(n + 4) = -18$$

$$14v + 6 = 2(5 + 7v) - 4$$

$$7 - 3r = r - 4(2 + r)$$

$$\frac{2}{3} + \frac{1}{6}q = \frac{5}{6}q + \frac{1}{3}$$

$$\frac{b-4}{6} = \frac{b}{2}$$

$$2(4r + 6) = \frac{2}{3}(12r + 18)$$

نقد حدد ما إذا كان كل حل صحيحًا. إذا لم يكن الحل صحيحًا، فصف الخطأ واكتب الحل الصحيح.



$$2(g + 5) = 22$$

$$2g + 5 = 22$$

$$2g + 5 - 5 = 22$$

$$2g = 17$$

$$g = 8.5$$

$$5d = 2d - 18$$

$$5d - 2d = 2d - 18 - 2d$$

$$3d = -18$$

$$d = -6$$

الهندسة أوجد قيمة  $x$  بحيث تكون للمستطيلات المساحة ذاتها.

12

 $x$  $x - 2$ 

16



## ورقة عمل الصف التاسع 2-5 حل المعادلات التي تحتوي على قيمة مطلقة الاسم: \_\_\_\_\_

1 تقدر تعابير القيمة المطلقة.  
2 تحل معادلات القيمة المطلقة.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

أوجد قيمة كل تعبير إذا كان  $h = 5$  و  $f = 3$ ,  $g = -4$ .

$|3 - h| + 13$

$16 - |g + 9|$

$|f + g| - h$

حل كل معادلة. ثم مثل بياناً لمجموعة الحل.

$|n + 7| = 5$

$|4n - 1| = -6$

$\left|\frac{1}{2}x + 5\right| = -3$

$|3z - 3| = 9$

$4 - 3|q| = 10$

$\frac{4}{|p|} + 12 = 14$

**المعرفة المالية** بالنسبة لشركة تريد الاستثمار في منتج ما، فلا بد لها توقع الحصول على 12% في العائد على الاستثمار زائد أو ناقص 3%. اكتب معادلة لمعرفة أقل وأكبر عائد على الاستثمار المتوقع الحصول عليه.

**الدقة** يمكن تأثر دقة عداد السرعة بالعديد من التفاصيل مثل قطر الإطار ونسبة محور العجلة. على سبيل المثال، هناك تغيير بمقدار  $\pm 3$  أميال في الساعة عند المعايرة على 50 ميلاً في الساعة.

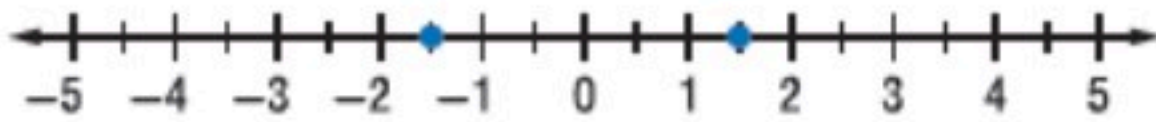
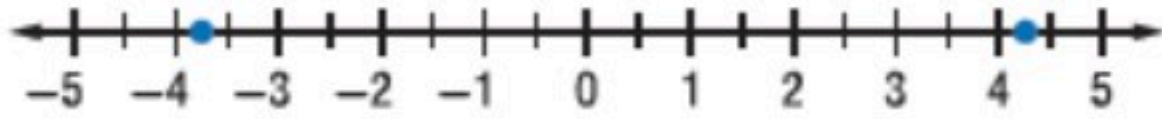
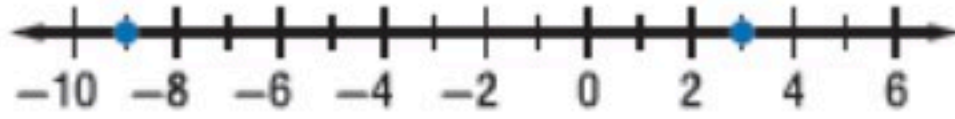
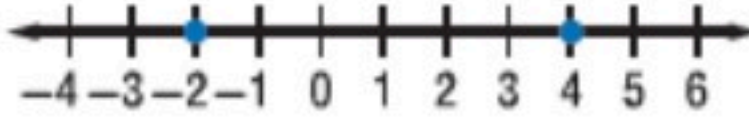
a. ما هو نطاق السرعة الفعلية للسيارة إذا ثبتت معايرتها على 50 ميلاً في الساعة؟

almanarj.com/ae

المناهج الدراسية

b. ثبت عداد سرعة معاير على 45 ميلاً في الساعة وبه اختلاف مقبول مقداره  $\pm 1$  ميل في الساعة. ماذا نستخلص من ذلك؟

اكتب معادلة تتضمن قيمة مطلقة لكل تمثيل بياني.



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

050-2509447



## ورقة عمل الصف التاسع

## 2-6 النسب والتناسب

الاسم: \_\_\_\_\_

تقارن النسب. 1

2

تحلّ مسائل التناسب.

في هذا المدرس سوف أتعلّم:

almanahj.com/ae

المنهج الإماراتية

حدد ما إذا كان كل زوج من النسب متكافئاً أم لا. اكتب نعم أو لا.

$$\frac{3}{7}, \frac{9}{14}$$

$$\frac{7}{8}, \frac{42}{48}$$

$$\frac{2.8}{4.4}, \frac{1.4}{2.1}$$

أوجد حل كل مسألة تناسب. قرّب إلى أقرب جزء من مئة إذا لزم الأمر.

$$\frac{n}{9} = \frac{6}{27}$$

$$\frac{4}{u} = \frac{28}{35}$$

$$\frac{2.4}{3.6} = \frac{k}{1.8}$$

$$\frac{10}{15} = \frac{4}{x-5}$$

$$\frac{9b-3}{9} = \frac{5b+5}{3}$$

$$\frac{7}{x+9} = \frac{21}{36}$$

**السباق** قطعت أمانى الأميال الست الأولى من الماراثون في 58 دقيقة. إذا كانت قادرة على الحفاظ على السرعة ذاتها، فكم ستستغرق لقطع 26.2 ميلاً؟

**غسيل السيارات** في مغسلة "بي كلين كار"، تم غسل 128 سيارة في 3 ساعات. وفقًا لهذا المعدل، كم عدد السيارات التي يمكن غسلها في 8 ساعات؟



**دعامات تقويم أسنان** يضع طالبان من كل خمسة طلاب في الصف التاسع دعامات تقويم أسنان. إذا كان يوجد 325 طالبًا في الصف التاسع، فكم عدد الذين يضعون دعامات تقويم أسنان؟

**الضبط** استخدم أحد الفنانين لبنات البناء المتشابكة لبناء نموذج مقياسي لمركز كينيدي للفضاء بفلوريدا. في النموذج، تساوي البوصة الواحدة 1.67 قدم من مكوك الفضاء الحقيقي. يبلغ طول النموذج 110.3 بوصات. كم يبلغ طول مكوك الفضاء الحقيقي؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.

**الجغرافيا** على خريطة ولاية فلوريدا، تبليغ المسافة بين مدينة جاكسونفيل ومدينة تالاهاسي 2.6 سنتيمتر. فإذا كان 2 سنتيمتر = 120 ميلًا، فما المسافة بين المدينتين؟

### مسائل مهارات التفكير العليا



**الاستنتاج** قارن وبين الفرق بين النسب والمعدلات.



## ورقة عمل الصف التاسع

## النسبة المئوية للتغيير 2-7

الاسم : \_\_\_\_\_

## Percent of Change

في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 توجد النسبة المئوية للتغيير.

2 تحل الطلاب مسائل تتضمن النسبة المئوية للتغيير.

almanahj.com/ae

المنهج الإلكتروني

اذكر ما إذا كانت كل نسبة تغيير عبارة عن نسبة مئوية للتزايد أم نسبة مئوية للتناقص. ثم أوجد النسبة المئوية للتغيير. قرب إلى أقرب نسبة مئوية كاملة.

العدد الأصلي: 35 حاسوب  
العدد الجديد: 32 حاسوب

العدد الأصلي: 6 شمعات  
العدد الجديد: 8 شمعات

العدد الأصلي: 35  
العدد الجديد: 40

العدد الأصلي: 16  
العدد الجديد: 10

**الجغرافيا** تبلغ المسافة من فينيكس إلى توكسون 120 ميلاً. والمسافة من فينيكس إلى فلاجستاف أطول بنسبة 21.7%. بالتقريب إلى أقرب عدد للأميال، ما المسافة من فينيكس إلى فلاجستاف؟

**السيارات** يتسوق محمد للحصول على سيارة. تبلغ تكلفة السيارة الجديدة 15,500 AED. وهذا المبلغ أكبر بنسبة 25% من تكلفة السيارة المستعملة. فما تكلفة السيارة المستعملة؟

**المعرفة المالية** يبلغ السعر الحالي لكل سهم من أسهم شركة التكنولوجيا 135 AED. إذا كان هذا السعر يمثل الزيادة بنسبة 16.2% على مدار العام الماضي. فكم كان سعر السهم منذ عام؟



أوجد السعر الإجمالي لكل منتج.

برنامج: 45.00 AED

الضريبة: 5.5%

فستان: 22.50 AED

الضريبة على المبيعات: 7.5%

almanahj.com/ae

المنهجية الرياضية

**جولة بالسيارة** يتكلف تأجير السيارة السياحية 85 AED لمدة 3 ساعات بالإضافة إلى 7% ضريبة على مبيعات. ما التكلفة الإجمالية لتأجير سيارة سياحية لمدة 6 ساعات؟

أوجد السعر بعد الخصم لكل منتج.

جهاز DVD: 22.95 AED

الخصم: 25%

سترة: 125.00 AED

الخصم: 25%

**لوح التزلج** يتكلف لوح التزلج 99.99 AED. إذا كان لديك كوبون لخصم 20%، فكم ستوفر من المال؟

أوجد السعر النهائي لكل منتج.

طابعة: 60.00 AED

الخصم: 25%

الضريبة: 6.75%

## مسائل مهارات التفكير العليا



**تحليل الخطأ** يحاول كل من ماجد وحسن إيجاد النسبة المئوية للتغيير إذا كان المبلغ الأصلي 25 AED والمبلغ الجديد 28 AED. هل كل منهما على صواب؟ اشرح استدلالك.

حسن

$$\frac{3}{28} = \frac{v}{100}$$

$$3(100) = 28v$$

$$300 = 28v$$

$$10.7 = v$$

ماجد

$$\frac{3}{25} = \frac{v}{100}$$

$$3(100) = 25v$$

$$300 = 25v$$

$$12 = v$$



## تحويلات وحدات القياس

السعة	الكتلة	الطول
1 لتر (L) = 1000 مليلتر (mL)	1 كيلو جرام (kg) = 1000 جرام (g)	1 كيلومتر (km) = 1000 متر (m)
1 كوب (c) = 8 أونصة سائل (fl oz)	1000 ميليغرام (mg) = 1 g	100 = 1 m سنتيمتر (cm)
1 باينت (pt) = 2 c	1 باوند (lb) = 16 أونس (oz)	10 = 1 cm ميليمتر (mm)
1 ربع (qt) = 2 pt	1 طن (T) = 2000 lb	1 قدم (ft) = 12 بوصة (in)
1 باينت (pt) = 2 c	1 g ≈ 0.04 oz	1 ياردة (yd) = 3 ft
1 جالون (gal) = 4 qt	1 kg ≈ 2.2 lb	1 ميل (mi) = 5280 ft
1 qt ≈ 0.9 L		1 in. ≈ 2.5 cm
1 pt ≈ 0.5 L		1 yd ≈ 0.9 m
1 U.S. gallon = 3.8 liters		1 mi ≈ 1.6 km
		1 mile = 1,760 yards



## ورقة عمل الصف التاسع 2-8 المعادلات الحرفية والتحليل البُعدي الاسم: \_\_\_\_\_

1 نحل المعادلة لإيجاد المتغيرات المذكورة. 2 نستخدم القواعد لحل مسائل من واقع الحياة.

في هذا الدرس سوف نتعلم:

almanahi.com/ae

المناهي الإلكترونية

أوجد حل كل معادلة أو صيغة لإيجاد المتغير المحدد.

$fg - 9h = 10j$  حل لإيجاد  $g$

$x = b - cd$  حل لإيجاد  $c$

$\frac{5}{9}v + w = z$  حل لإيجاد  $v$

$\frac{df + 10}{6} = g$  حل لإيجاد  $f$

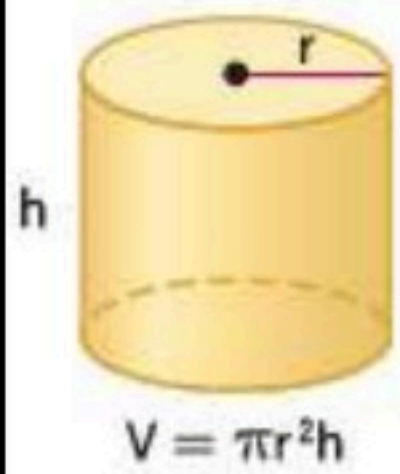
$-14n + q = rt - 4n$  حل لإيجاد  $n$

$ax + z = aw - y$  حل لإيجاد  $a$

تسعة أعشار عدد  $g$  هي ذاته سبعة زائد ثلثي عدد آخر  $k$ . أوجد حل ما يلي لإيجاد قيمة  $k$ .

**اللياقة البدنية** صيغة حساب مؤشر كتلة الجسم للشخص هي  $B = 703 \cdot \frac{w}{h^2}$ .  $B$  تمثل مؤشر كتلة الجسم، و  $w$  تساوي وزن الجسم بالأرطال، و  $h$  تمثل ارتفاع الجسم بالبوصة.

A. أوجد حل الصيغة  $w$ . B. ما الوزن إلى أقرب رطل لشخص يبلغ طوله 64 بوصة ومؤشر كتلة الجسم لديه 21.45؟



**التعبئة** تريد شركة صابون استخدام الحاويات الأسطوانية لتعبئة صابونها السائل الجديد.

A. أوجد حل الصيغة  $h$ . B. ما ارتفاع الحاوية إذا كان الحجم يساوي 56.52 بوصة مكعبة ونصف القطر يساوي 1.5 بوصة؟ قَرِّب إلى أقرب جزء من عشرة.



**الجمباز** تُمثل الصيغة  $P = \frac{1.2W}{H^2}$  مقدار الضغط المبذول على الأرض من كعب لاعب الجمباز. في هذه الصيغة،  $P$  تساوي الضغط بالأرطال في البوصة المربعة، وتساوي  $W$  وزن شخص يرتدي حذاء بالأرطال، و  $H$  تساوي عرض كعب الحذاء بالبوصات.

A. أوجد حل الصيغة  $W$ .  
B. أوجد وزن لاعب الجمباز إذا كان عرض الكعب يساوي 3 بوصات والضغط يساوي 30 أرطالاً في البوصة المربعة.

**التسوق** وجد محمد لعبة فيديو نادرة على موقع مزاد على الإنترنت بسعر 35 دولارًا أستراليًا. إذا كان سعر الصرف هو 1 دولار أمريكي = 1.24 دولار أسترالي، فأوجد سعر اللعبة بالدولار الأمريكي. قَرّب إلى أقرب مئة.

**الضبط** تتميز عدسة محدبة بحد أدنى لنطاق التركيز يساوي 13.5 سنتيمترًا. فإذا كان 1 سنتيمتر في الطول يساوي 0.39 بوصة تقريبًا، فما الحد الأدنى لنطاق تركيز العدسة بوحدة القدم؟

**السباحة** إذا كانت كل دورة في حمام السباحة يبلغ طولها 100 متر، فما عدد اللفات التي تساوي ميلاً واحدًا؟ قَرّب إلى أقرب جزء من عشرة. (تلميح: 1 قدم  $\approx$  0.3048 متر) 16.1 دورة

**الضبط** ما عدد لترات البنزين اللازمة لملء خزان بسعة 13.2 جالون؟ يوجد حوالي 1.06 كوارت في اللتر الواحد. قَرّب إلى أقرب جزء من عشرة.

**تحليل الخطأ** يحاول كل من علي وخميس إيجاد حل  $4a - 5b = 7$  لإيجاد  $b$ . هل حل أي منها صحيح؟ اشرح.

علي

$$4a - 5b = 7$$

$$-5b = 7 - 4a$$

$$\frac{-5b}{-5} = \frac{7 - 4a}{-5}$$

$$b = \frac{7 - 4a}{-5}$$

خميس

$$4a - 5b = 7$$

$$5b = 7 - 4a$$

$$\frac{5b}{5} = \frac{7 - 4a}{5}$$

$$b = \frac{7 - 4a}{5}$$



في هذا الدرس سوف نتعلم:

1 توحيد حل المسائل  
المختلطة.2 توحيد مسائل الحركة  
المنتظمة.

almanahi.com/ae

المنهاج الإماراتية

مرقة

سلطة



15 فلساً للأونصة

20 فلساً للأونصة

**الغذاء** طلبت عبير مرققة وسلطة للغداء. إذا طلبت عبير 10 أوقيات من المرققة للغداء وكان إجمالي التكلفة 3.30 AED، فما عدد أوقيات السلطة التي طلبتها عبير؟

**الحلوى** يريد أحد محلات الحلوى عمل خليط باستخدام نوعين من قوالب الحلوى. وتكلفة النوع الأول 5.45 AED للرطل، والنوع الآخر 7.33 AED للرطل. فما عدد الأبطال من الحلوى بتكلفة 7.33 AED التي ينبغي خلطها مع 11 رطلاً من الحلوى بتكلفة 5.45 AED لبيع الخليط بسعر 6.14 AED للرطل؟

**عالم الأعمال** تباع شركة بارتي سبلايز البالونات المعدنية بسعر 2 AED للواحدة وبالونات الهيليوم بسعر 3.50 AED للمجموعة. وأمس، باعت الشركة عدد 36 بالونة معدنية أكثر من مجموعات بالونات الهيليوم. وبلغ إجمالي المبيعات من كلا النوعين 281 AED. لنفرض أن  $b$  تمثل عدد البالونات المعدنية المباعة.

A. انسخ الجدول وأكمه لتمثيل المسألة.

B. اكتب معادلة لتمثل المسألة.

C. كم عدد البالونات المعدنية المباعة؟

D. كم عدد مجموعات بالونات الهيليوم المباعة؟

العدد	السعر	السعر الإجمالي
البالونات المعدنية		
مجموعات بالونات الهيليوم		



**الكيمياء** لدى منى 40 ميلليمتراً من محلول بتركيز 25%. فكم عدد الميليمترات التي ينبغي أن تضعها من محلول بتركيز 60% للحصول على المحلول المطلوب بتركيز 30%؟

almanahj.com/ae  
المنهج الإماراتية

**الشَّك** تجهز فاطمة خزان مياه مالحة للأسماك بسعة 20 جالوناً، ويجب أن يحتوي على ملح بنسبة 3.5%. فإذا كانت فاطمة لديها مياه يوجد بها ملح بنسبة 2.5% ومياه بها ملح بنسبة 3.7%، فما عدد الجالونات من المياه التي بها ملح بنسبة 3.7% التي ينبغي أن تستخدمها فاطمة؟

**الكيمياء** يجري عيسى تجربة كيميائية تحتاج إلى 160 ميلليمتراً من محلول حمض الكبريتيك بتركيز 40%. ولديه محلول حمض الكبريتيك بتركيز 25% ومحلول حمض الكبريتيك بتركيز 50%. فكم عدد الميليمترات التي ينبغي مزجها من كل محلول للحصول على المحلول المطلوب؟

**السفر** يقطع قارب مسافة 16 ميلاً باتجاه الشمال في ساعتين ومسافة 24 ميلاً باتجاه الغرب في ساعتين. فما متوسط سرعة القارب؟

**تمرين** ركضت أسماء 3 أميال في 25 دقيقة ثم ركضت 3 أميال أخرى في 30 دقيقة. فما متوسط سرعتها بالأميال في الساعة؟



**تصميم النماذج** يمشي شخص بسرعة 1.5 ميل في 28 دقيقة ثم يركض بسرعة أكبر بمقدار 1.2 ميل في 10 دقائق. فكم متوسط السرعة بالميل في الدقيقة؟

almanarj.com/ae

المناهج الإلكترونية

**ركوب الدراجات** بدأ أحد راكبي الدراجات رحلته بسرعة 18 ميلاً في الساعة. وفي الوقت ذاته وعند نقطة البداية ذاتها، اتبع أحد المتزلجين بحذاء التزلج مسار راكب الدراجة وبدأ السير بسرعة 6 أميال في الساعة. فما الوقت الذي سيستغرقانه ليعبدا عن بعضهما بمسافة 24 ميلاً؟

**الخطوط الجوية** طائرتان تبعدان عن بعضهما بمسافة 1600 ميل وتتوجهان باتجاه بعضهما على ارتفاعين مختلفين. تتجه الطائرة الأولى باتجاه الشمال بسرعة 620 ميلاً في الساعة، بينما تتجه الطائرة الأخرى باتجاه الجنوب بسرعة 780 ميلاً في الساعة. فمتى ستمر الطائرتان ببعضهما؟

**الإبحار** تبحر سفينة باتجاه الشرق بسرعة 20 ميلاً في الساعة عندما تمر بالمنارة. وفي الوقت نفسه، تبحر سفينة باتجاه الغرب بسرعة 15 ميلاً في الساعة عندما تمر بنقطة محددة. وتبعد النقطة مسافة 175 ميلاً شرقاً من المنارة. فمتى ستمر السفينتان ببعضهما؟

**الكيمياء** لدى فني معمل 40 جالوناً من محلول اليود بتركيز 15%. فما عدد الجالونات التي يجب إضافتها من محلول اليود بتركيز 40% لعمل محلول يود بتركيز 20%؟