

المثالين 4 و 5 تظهر كيفية حل المعادلات وحيدة الخطوة ومتعددة الخطوات.

أمثلة إضافية

4 قم بحل كل معادلة. تحقق من الحل.

a. $m - 5.48 = 0.02$ **5.5**

b. $18 = \frac{1}{2}t$ **36**

5 حل
 $53 = 3(y - 2) - 2(3y - 1) - 19$

تدريس التمارين الرياضية

الانتظام يمكن للطلاب المتفوقين في الرياضيات ملاحظة وجود عمليات حسابية مكررة والبحث عن كل من الطرق العامة والمختصرة. وفي أثناء العمل على حل المشكلة، يلتزمون بدقة ويراعون التفاصيل. شجع الطلاب على التعرف على العلاقة بين خصائص الضرب والقسمة للناسب عند تطبيقها باستخدام الكسور.

التركيز على المحتوى الرياضي

قواعد حل المعادلات القواعد المستخدمة في حل المعادلات تعتمد على خصائص التناسب. عند جمع عدد أو طرحه من كل طرف من معادلة، يكون الناتج معادلة مكافئة. وسيكون لهذه المعادلة المكافئة الحل نفسه كالأصلية.

تلميحات للمعلمين الجدد

التحقق من الحلول وضح أن عملية التحقق من الحلول لاكتشاف الأخطاء المحتملة مثل إجراء مهملًا للغاية عند استخدام الرياضيات في العمل.

مثال 4 حل معادلات الخطوة الواحدة

حل كل معادلة مما يلي. وتحقق من حلتك.

a. $w - 3.24 = 42.1$

$w - 3.24 = 42.1$

$w - 3.24 + 3.24 = 42.1 + 3.24$

$w = 45.34$

المعادلة الأصلية

أضف 3.24 مع كل طرف.

بسط.

الحل يساوي 45.34

تحقق

$w - 3.24 = 42.1$

$45.34 - 3.24 = 42.1$

$42.1 = 42.1$ ✓

المعادلة الأصلية

عوض بـ 45.34 عن w.

بسط.

b. $-\frac{5}{8}x = 20$

$-\frac{5}{8}x = 20$

$-\frac{8}{5}(-\frac{5}{8}x) = -\frac{8}{5}(20)$

$x = -32$

المعادلة الأصلية

اعرض في كل طرف $-\frac{8}{5}$.

بسط.

الحل يساوي -32

تحقق

$-\frac{5}{8}x = 20$

$-\frac{5}{8}(-32) = 20$

$20 = 20$ ✓

المعادلة الأصلية

عوض عن x بواسطة -32.

بسط.

تمرين موجه

48. $\frac{2}{3}y = -16$ **-27**

49. $x - 14 = 29$ **39.29**

لحل معادلة أكثر من عملية واحدة، قم بإعادة إجراء العمليات بالمثل بترتيب عكسي.

مثال 5 حل معادلة متعددة الخطوات

حل $5(x + 3) + 2(1 - x) = 14$

$5(x + 3) + 2(1 - x) = 14$

$5x + 15 + 2 - 2x = 14$

$3x + 17 = 14$

$3x = -3$

$x = -1$

المعادلة الأصلية

طبق خاصية التوزيع.

بسط الطرف الأيسر.

اطرح 17 من كل طرف.

اقسم كل طرف على 3.

تمرين موجه

حل كل من المعادلات التالية.

5A. $-10x + 3(4x - 2) = 6$ **6**

5B. $2(2x - 1) - 4(3x + 1) = 2$ **-1**

نصيحة دراسية
التحقق من الإجابات عند العمل لإيجاد مخرج مشترك. استخدم القوموس للتحقق من إجاباتك من طريق استدراج النظر في المعادلة الأصلية وإمكانك.

20 | الدرس 1-3 | حل المعادلات

وسائل تعليمية مختلفة

إذا كان الطلاب الذين يواجهون صعوبات في التحويل من التعبيرات اللفظية إلى التعبيرات الجبرية والعكس صحيح.

إذا وضع كل طالب من هؤلاء مع طالب ممن لا يواجهون تلك الصعوبات، واجعلهم يبتأية المرشد للطلاب الذين يواجهون صعوبات.

2 خواص المساواة

يمكن استخدام خواص المساواة بدم إدراج بعض من هذه الخواص أدناه.

الخاصية	الرموز	أمثلة
الانعكاس	لأي عدد حقيقي a، يكون $a = a$.	$b + 12 = b + 12$
التماثل	لجميع الأعداد الحقيقية a و b، إذا كان $a = b$ ، فإن $b = a$.	إذا كان $-2n + 4 = 18$ ، فإن $18 = -2n + 4$.
التعدي	لجميع الأعداد الحقيقية a و b و c، إذا كان $a = b$ و $b = c$ ، فإن $a = c$.	إذا كان $5p + 3 = 48$ و $48 = 7p - 15$ ، فإن $5p + 3 = 7p - 15$.
التعويض	إذا كان $a = b$ ، فإنه يمكن التعويض عن a بواسطة b ويمكن التعويض عن b بواسطة a.	إذا كان $16 + 11x = 21$ ، فإن $7x = 21$.

الرابط بتاريخ الرياضيات
ديوقانتوس الإسكندراني
(القرن 284-200)

اشتهر ديوقانتوس بعمله في الجبر. حصل على الرتبة عنوان معلم الحساب وقدم الرتبة إلى الجبر اليوناني بالإضافة إلى المفاهيم في نظرية الأعداد والأعداد المربعة.

مثال 3 تحديد خاصية التوزيع

اذكر اسم الخاصية الموضحة في كل عبارة.

a. إذا كان $3a - 4 = b$ و $b = a + 17$ ، فإن $3a - 4 = a + 17$.

خاصية التعدي

b. إذا كان $2g - h = 62$ و $h = 24$ ، فإن $2g - 24 = 62$.

خاصية التعويض

تمرين موجه

3. إذا كان $-3a = 11a + 2$ ، فإن $-3a = 11a + 2$ **مساواة**

يطلب حل معظم المعادلات افتراض أن المعادلة الأصلية حل وإجراء نفس العمليات على كل طرف من إشارة المساواة تصبح خواص المساواة لحل المعادلة بهذه الطريقة.

الخاصية الجبرية والخواص في المعادلة	الرموز	أمثلة
خواص الجمع والطرح في المعادلة	لأي أعداد حقيقية a و b و c، إذا كان $a = b$ ، فإن $a + c = b + c$ و $a - c = b - c$.	إذا كان $x - 6 = 14$ ، فإن $x - 6 + 6 = 14 + 6$ ، إذا كان $x - 6 = -32$ ، فإن $x - 6 - 5 = -32 - 5$.
خواص الضرب والقسمة في المعادلة	لأي أعداد حقيقية a و b و c، و $c \neq 0$ ، إذا كان $a = b$ ، فإن $a \cdot c = b \cdot c$ و $\frac{a}{c} = \frac{b}{c}$.	إذا كان $\frac{m}{8} = 7$ ، فإن $\frac{m}{8} \cdot 8 = 7 \cdot 8$ ، إذا كان $-2y = -12$ ، فإن $-\frac{2y}{-2} = \frac{-12}{-2}$ ، $y = 6$.

19

1 التعبيرات اللفظية والتعبيرات الجبرية

المثال 1 يبين كيفية تحويل التعبيرات اللفظية إلى تعابير جبرية. **المثال 2** يبين كيفية تحويل التعبيرات الجبرية إلى تعبيرات لفظية.

التقويم التكويني

استخدم تدريبات التمارين الموجبة بعد كل مثال لتحديد مدى استيعاب الطلاب للمفاهيم.

أمثلة إضافية

1 اكتب تعبير جبري

لتمثيل كل تعبير لفظي.

a. 7 أقل من العدد $n - 7$

b. مربع العدد يقل بالناتج 5 والعدد $x^2 - 5x$

2 اكتب جملة لفظية لتمثيل كل معادلة.

a. $6 = -5 + x$ ستة تساوي -5 زائد عدد.

b. $7y - 2 = 19$ سبع مرات العدد ناقص 2 هو 19.

2 خصائص التناسب

مثال 3 يبين كيفية تحديد خصائص التناسب.

مثال إضافي

3 يتضح اسم الخاصية حسب كل عبارة.

a. $a - 2.03 = a - 2.03$

خاصية انعكاسية للتناسب

b. بما أن $x = 9$ ، إذا $x = 9$ ، الخاصية المتماثلة للتناسب

إجابات إضافية (تمارين إرشادية)

2A. فرق العدد 5 هو -2.

2B. العدد مرتين يساوي فرق هذا العدد مرفقا و4.

3 تمرين

التقويم التكويني

استخدم التمارين 1-21 للتحقق من القيم.

استخدم الرسم البياني الموجود أسفل هذه الصفحة لتخصيص الواجبات المنزلية لطلابك.

تدريس التمارين الرياضية

الدقة يحاول الطلاب المتفوقون في الرياضيات استخدام تعريفات واضحة من وحي أفكارهم ويقومون بالحساب بدقة وكفاءة ويحرصون على الاستفادة بشكل كبير من التعريفات.

إجابات إضافية

3. مجموع خمسة أمتال عدد 7 هو 18.
4. الفرق بين مربع العدد 9 هو 27.
5. مكعب عدد مطروحا من خمسة أمثاله يساوي 12.
6. ثمانية مضافة إلى ربع عدد تساوي 16.

التحقق من فهمك

مكان 1

اكتب تعبير جبري لتمثيل كل تعبير لفظي.

1. ناتج ضرب 12 في مجموع عدد إلى سالب 3 $12[x + (-3)]$
2. الفرق بين ناتج ضرب 4 في عدد ومربع ذلك العدد $4x - x^2$

مكان 2

اكتب عبارة لفظية لتمثيل كل معادلة. 3-6 انظر التمارين.

3. $5x + 7 = 18$
4. $x^2 - 9 = 27$
5. $5y - y^2 = 12$
6. $\frac{x}{4} + 8 = -16$

مكان 3

اذكر اسم الخاصية الموضحة في كل عبارة.

7. $(8x - 3) + 12 = (8x - 3) + 12$ الخاصية التبادلية
8. $a = d$ إذا كان $a = -3$ ، $d = -3$ الخاصية التبادلية

المكان 4-5

الصفة حل كل معادلة. تحقق من حلك.

9. $x - 19 = 34$ 53
10. $x + 13 = 7$ -6
11. $-y = 8$ -8
12. $-6x = 42$ -7
13. $5x - 3 = -33$ -6
14. $-6y - 8 = 16$ -4
15. $3(2a + 3) - 4(3a - 6) = 15$ 3
16. $5(c - 8) - 3(2c + 12) = -84$ 8
17. $-3(-2x + 20) + 8(x + 12) = 92$ 4
18. $-4(3m - 10) - 6(-7m - 6) = -74$ -5

مكان 6

اكتب كل معادلة أو صيغة بدلالة المتغير المحدد.

19. $8r - 5q = 3$ $q = \frac{8r - 3}{5}$
20. $Pv = nrt$ $n = \frac{Pv}{rt}$

مكان 7

21. الاختيار من متعدد إذا كان $\frac{x}{5} + 8 = 7$ فما قيمة $\frac{x}{5} - 2$ ؟

- A -10 B -3 C 1 D 5

التمرين وحل المسائل

مكان 1

اكتب تعبير جبري لتمثيل كل تعبير لفظي.

22. الفرق بين ناتج ضرب عدد في 4 والعدد $4n - 6$
23. مجموع 3 واحد $8x^2$
24. مكعب عدد مطروحا من العدد $15x^2 - 15$
25. 5 مضافا إلى ناتج خمسة عدد على 4 $\frac{x}{4} + 5$

مكان 2

اكتب عبارة لفظية لتمثيل كل معادلة.

26. $8x - 4 = 16$
27. $\frac{x + 3}{4} = 5$
28. $4y^2 - 3 = 13$

29. $n =$ عدد ضربات الكرة التي سدها مروان، $n + 6 =$ عدد ضربات الكرة التي سدها ماجد، $2n + 6 = 46$ مروان: 20 ضربة كرة، ماجد: 26 ضربة كرة.

مكان 3

اذكر اسم الخاصية الموضحة في كل عبارة. 30. الطرح. (=)

30. إذا كان $x + 9 = 2$ فإن $x + 9 - 9 = 2 - 9$
31. إذا كان $y = -3$ فإن $7y = 7(-3)$ الطرح (=)
32. إذا كان $g = 3h$ فإن $g = 3h$ ، $3h = 16$ فإن $g = 16$
33. إذا كان $-y = 13$ فإن $-(-y) = -13$ الضرب. (=)

خاصية التبادلية

22. الدرس 1-3 حل المسائل

خيارات الواجب المنزلي المتميز

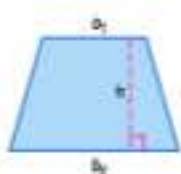
المستوى	الواجب	خيار لمدة يومين
أساسي	22-50, 62, 64-82	أعداد فردية 23-49 67-70 أعداد زوجية 22-50 62, 64-66, 71-82
متوسط	52, أعداد فردية 23-51 أعداد زوجية 53-57 59-62, 64-82	22-50, 67-70
متقدم	اختياري 51-74 75-82	

يمكنك استخدام خواص لحل معادلة لإيجاد متغير.

مثال 6 حل لإيجاد متغير

الهندسة صيغة المساحة A لشبه المنحرف هي

$A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$ حيث h تمثل الارتفاع و b_1 و b_2 هما قياسا القاعدتين. قم بكتابة الصيغة بدلالة b_2 .



$$A = \frac{1}{2}h(b_1 + b_2)$$

صيغة المساحة

$$2A = 2\left[\frac{1}{2}h(b_1 + b_2)\right]$$

اضرب كل طرف في 2

$$2A = h(b_1 + b_2)$$

بسط

$$\frac{2A}{h} = \frac{h(b_1 + b_2)}{h}$$

اقسم كل طرف على h

$$\frac{2A}{h} = b_1 + b_2$$

بسط

$$\frac{2A}{h} - b_1 = b_1 + b_2 - b_1$$

اطرح b_1 من كل طرف

$$\frac{2A}{h} - b_1 = b_2$$

بسط

تمرين موجه 6. $h = \frac{S - 2\pi r^2}{2\pi r}$

6. صيغة مساحة سطح الإسطوان S هي $S = 2\pi r^2 + 2\pi rh$ حيث r هو نصف قطر القاعدة و h هو ارتفاع الإسطوان. قم بكتابة الصيغة بدلالة h .

غالبا ما توجد عدة طرق لحل إحدى المسائل. يمكن أن يساعدك استخدام خواص المساواة في إيجاد طريقة أبسط.

مثال 7 على الاختيار المتعدد استخدام خواص المساواة

إذا كان $6x - 12 = 18$ ، فما قيمة $6x + 5$ ؟

- A 5 B 11 C 35 D 41

قراءة فقرة الاختبار

يطلب منك إيجاد قيمة $6x + 5$. لاحظ أنه x بعين عينك إيجاد قيمة x وبدء من ذلك. يمكنك استخدام خاصية الجمع في المعادلة لجعل الطرف الأيسر للمعادلة $6x + 5$.

حل فقرة الاختبار

$$\begin{aligned} 6x - 12 &= 18 \\ 6x - 12 + 12 &= 18 + 12 \\ 6x &= 30 \\ 6x + 5 &= 35 \end{aligned}$$

المعادلة الأصلية

اجمع 12 مع كل طرف لأن $-12 + 12 = 0$

بسط

الإجابة هي C.

تمرين موجه

7. إذا كان $5y + 2 = \frac{8}{3}$ ، فما قيمة $5y - 6$ ؟ G

- F $-\frac{20}{3}$ G $-\frac{16}{3}$ H $\frac{16}{3}$ J $\frac{32}{3}$

21

التدريس المتميز

إمتداد صيغة محيط المستطيل: $P = 2\ell + 2w$. جد مساحة المستطيل الذي يبلغ محيطه $P = 22$ بوصة وعرضه $w = 3$ بوصات. (النسج: ابدأ بحل صيغة المحيط لـ ℓ) 24 in^2

المثال 6 يبين كيفية استخدام الخصائص لحل معادلة لمتغير محدد. المثال 7 يبين كيفية حل سؤال اختبار موجه باستخدام خاصية الإضافة للنسب.

أمثلة إضافية

6 الهندسة مساحة S

لمخروط هي

$$S = \pi r \ell + \pi r^2$$

حيث ℓ هو

الارتفاع البائل للمخروط و r هو

نصف قطر القاعدة. حل صيغة ℓ .

$$\ell = \frac{S - \pi r^2}{\pi r}$$

7 تمرين على نموذج اختبار

If $4g + 5 = \frac{4}{9}$ ، ما قيمة

- A $-\frac{41}{36}$ C $-\frac{59}{9}$
B $-\frac{41}{9}$ D $-\frac{67}{7}$

درّس مستخدما التكنولوجيا

الهدونات اجعل الطلاب يكتبون تدوين لتلخيص كيفي حل المعادلات أحادية الخطوة. تأكد من أن الطلاب يستخدمون مفهوم العمليات العكسية في الشرح.

اختبار منتصف الوحدة

الدروس من 1-1 إلى 1-3

التقويم التكويني

استخدم اختبار منتصف الوحدة لتقويم التقدم المحرز من قبل الطلاب في الجزء الأول من الوحدة.

بالنسبة للسائل الجواب عليها بشكل غير صحيح. اطلب من الطلاب مراجعة الدروس الموضحة بين قوسين.

محتويات خريطة المفاهيم

مطويات دينا زيكي

قبل قيام الطلاب بإكمال اختبار منتصف الوحدة، قم بتشجيعهم على مراجعة المعلومات عن الدروس 1-1 إلى 1-3 في المطويات الخاصة بهم.

1. جد قبة b و a إذا كانت $3c - 4b + 6a = 2$ و $c = \frac{1}{3}$ و $a = -1$

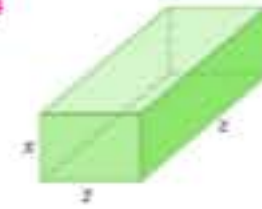
2. الصغر يمكن إيجاد قبة المساحة التي قطعها مسود في مائتين وستة وأربعة مائة باستخدام الصيغة $d = 4t$.

حيث d هي المسافة التي تم قطعها و t هو المعدل و T هو الزمن. ما المسافة التي قطعها مسود إذا كان يسافر بمعدل $40m$ $(t-1) km/h$

3. جد قبة a و m إذا كان $15 - m^3 + n(m - a) = -3$ و $m = 6$

4. الهندسة تتعدد صيغة مساحة سطح المنشور المستطيل أدناه بالمعادلة $S = 2xy + 2yz + 2xz$ ما هي مساحة سطح المنشور إذا كان $x = 22$ و $y = 35$ و $z = 51$ $(t-1)$

73.54 وحدة²



5. الاختيار من متعدد ما هي قبة $\frac{q^2+d}{q^2-2d}$ إذا كان $q = -4$ و $t = 8$ و $r = 3$ $(t-1)$

A $-\frac{17}{6}$

B $-\frac{10}{7}$

C $-\frac{2}{7}$

D $-\frac{1}{6}$

اذكر مجموعات الأعداد التي ينتهي إليها كل عدد من الأعداد $(t-2)$

6. $\frac{25}{11}$ Q, R

7. $-\frac{128}{32}$ Z, Q, R

8. $\sqrt{50}$ I, R

9. -324 Q, R

10. ما هي المعادلة التي توضحها المعادلة $4x + 7 = 15x + 7$ $(t-2)$

11. $3x + 6b + 2(-3a - 4b) - 3(7a - 4b) = -27a + 14b$ $(t-2)$

12. الملايين تشري مليون في شرب وجميع أصناف المبيعات كانت 10 50 درهم وبلغت الجير 26 50 درهم تشري 3 في شرب و 3 من الجير. قم بتوضيح خاتمة التوزيع عن طريق كتابة تعبيرين يمثلان مقدار إلتاق مليون $(t-2)$

$3(10.50) + 3(26.50)$ أو $3(10.50 + 26.50)$

26 | الوحدة 1 | اختبار منتصف الوحدة

13. الاختيار من متعدد أي تعبير يعادل $\frac{2}{3}(4m - 5n) + \frac{1}{3}(2m + n)$ $(t-2)$

F $\frac{46}{15}m - \frac{47}{15}n$

G $45m - 47n$

H $-\frac{m}{15}$

J $\frac{5}{4}m - \frac{9}{8}n$

14. حدد المعكوس الإضافي والمعكوس الضربي لـ $\frac{7}{6}$ $(t-2)$

إضافي: $-\frac{7}{6}$ ضربي: $\frac{6}{7}$

15. اكتب صيغة لمعادلة لخط المماس $\frac{a}{a-2} = 1$ $(t-3)$

16. حل $6x + 4y = -1$ لإيجاد قبة x $(t-3)$

17. الاختيار من متعدد أي التعابير الجبرية يمثل التعبير التفاضلي $4x^2 - 13$ $(t-3)$

A $4x - 13$

B $4(x - 13)$

C $\frac{4}{x-13}$

D $\frac{4x}{13}$

18. حل $20 - (36x + 5) + 2(4x) = -7$ $(t-3)$

19. ما هو ارتفاع شبه المنحرف أدناه $(t-3)$

7.5 وحدات

20. الهندسة صيغة مساحة سطح الكرة هي $S_4 = 4\pi r^2$ وصيغة حجم الكرة هي $V = \frac{4}{3}\pi r^3$ $(t-3)$

A. جد حجم ومساحة سطح كرة ذات نصف القطر يبلغ سنتيمترين. اكتب إجابتك بالصيغة إلى π .

B. هل يمكن أن يكون للكرة نفس القيمة العددية بالمساحة السطح والحجم إذا كان الأمر كذلك، جد قبة نصف القطر مثل هذه الكرة. تعوا: 3 وحدات

21. $3x + 6b + 2(-3a - 4b) - 3(7a - 4b) = -27a + 14b$ $(t-2)$

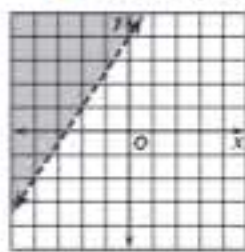
22. الملايين تشري مليون في شرب وجميع أصناف المبيعات كانت 10 50 درهم وبلغت الجير 26 50 درهم تشري 3 في شرب و 3 من الجير. قم بتوضيح خاتمة التوزيع عن طريق كتابة تعبيرين يمثلان مقدار إلتاق مليون $(t-2)$

$3(10.50) + 3(26.50)$ أو $3(10.50 + 26.50)$

26 | الوحدة 1 | اختبار منتصف الوحدة

تدريب على الاختبار المعياري

67. يوضح التمثيل البياني حل أي معادلة؟ D



A $y < \frac{3}{2}x + 4$

B $y > \frac{3}{2}x + 4$

C $y < \frac{3}{2}x + 4$

D $y > \frac{3}{2}x + 4$

68. SAT/ACT ما ناتج طرح $1\frac{1}{3}$ من معكوسه الضربي؟ G

F $-2\frac{2}{3}$

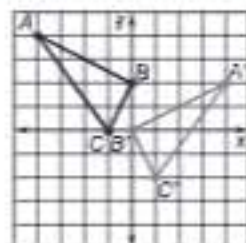
G $-\frac{7}{12}$

H $-\frac{1}{12}$

I $\frac{1}{4}$

K $\frac{3}{4}$

69. الهندسة أي مما يلي يصف تحول $\triangle ABC$ إلى $\triangle A'B'C'$ ؟ A



A. انعكاس حول المحور y وإزاحة أسفل بمقدار وحدتين

B. انعكاس حول المحور x وإزاحة أسفل بمقدار وحدتين

C. دوران بزاوية 90° إلى اليمين وإزاحة أسفل بمقدار وحدتين

D. دوران بزاوية 90° إلى اليسار وإزاحة أسفل بمقدار وحدتين

70. إجابات قصيرة قام مسرح محلي ببيع 1200 تذكرة أثناء افتتاح فلم نهاية الأسبوع. في نهاية الأسبوع التالي، تم بيع 840 تذكرة قبة كانت نسبة الانخفاض في عدد التذاكر

النسبة؟ 30%

مراجعة شاملة

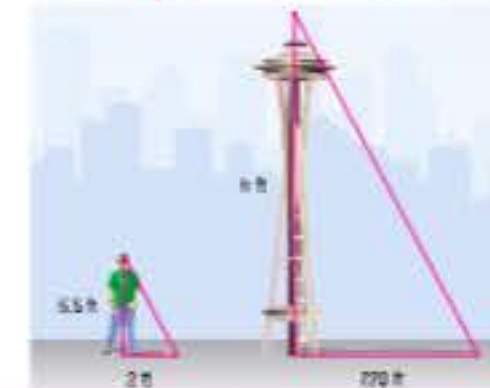
71. بسط $3x + 8y + 5z - 2y - 6x + z - 3x + 6y + 6z$ $(t-2)$

72. الخبز تسع ربة نوعين من الخبز. يحتاج النوع الأول إلى $2\frac{1}{2}$ كوب من الدقيق. ويحتاج الثاني إلى $1\frac{3}{4}$ كوب من الدقيق. وترغب ربة في صنع رغيفين من أول وصفة و 3 أرغفة من الوصفة الثانية. فكم عدد أكواب الدقيق التي ستحتاج إليها؟ $10\frac{1}{4} c$ $(t-2)$

73. المبالغ افترض أن إرد المشاء في سائيل. واشتغل. تلقى بقل طوله 220 ft سينا في نفس وقت تلقي سائيل بقل طوله 2 ft. إذا كان

طول السائيل يبلغ 5.5 ft فكم طول إرد المشاء؟ $605 ft$ $(t-7)$

74. جد قبة $a - [c(b - a)]$ إذا كان $a = 5$ و $b = 7$ و $c = 2$ $(t-1)$



مراجعة المهارات

حدد المعكوس الجعبي لكل عدد أو تعبير.

75. $-4\frac{1}{5}$ $4\frac{1}{5}$

76. 3.5 -3.5

77. $-2x$ $2x$

78. $6 - 7y$ $-6 + 7y$

79. $3\frac{2}{3}$ $-3\frac{2}{3}$

80. -125 125

81. $5x$ $-5x$

82. $4 - 9x$ $-4 + 9x$

83. $4x^2 - 9$ $-(4x^2 - 9)$

84. $-\frac{1}{2}$ 2

85. $-\frac{1}{3}$ 3

86. $-\frac{1}{4}$ 4

87. $-\frac{1}{5}$ 5

88. $-\frac{1}{6}$ 6

89. $-\frac{1}{7}$ 7

90. $-\frac{1}{8}$ 8

91. $-\frac{1}{9}$ 9

92. $-\frac{1}{10}$ 10

93. $-\frac{1}{11}$ 11

94. $-\frac{1}{12}$ 12

95. $-\frac{1}{13}$ 13

96. $-\frac{1}{14}$ 14

97. $-\frac{1}{15}$ 15

98. $-\frac{1}{16}$ 16

99. $-\frac{1}{17}$ 17

100. $-\frac{1}{18}$ 18

101. $-\frac{1}{19}$ 19

102. $-\frac{1}{20}$ 20

103. $-\frac{1}{21}$ 21

104. $-\frac{1}{22}$ 22

105. $-\frac{1}{23}$ 23

106. $-\frac{1}{24}$ 24

107. $-\frac{1}{25}$ 25

108. $-\frac{1}{26}$ 26

109. $-\frac{1}{27}$ 27

110. $-\frac{1}{28}$ 28

111. $-\frac{1}{29}$ 29

112. $-\frac{1}{30}$ 30

113. $-\frac{1}{31}$ 31

114. $-\frac{1}{32}$ 32

115. $-\frac{1}{33}$ 33

116. $-\frac{1}{34}$ 34

117. $-\frac{1}{35}$ 35

118. $-\frac{1}{36}$ 36

119. $-\frac{1}{37}$ 37

120. $-\frac{1}{38}$ 38

121. $-\frac{1}{39}$ 39

122. $-\frac{1}{40}$ 40

123. $-\frac{1}{41}$ 41

124. $-\frac{1}{42}$ 42

125. $-\frac{1}{43}$ 43

126. $-\frac{1}{44}$ 44

127. $-\frac{1}{45}$ 45

128. $-\frac{1}{46}$ 46

129. $-\frac{1}{47}$ 47

130. $-\frac{1}{48}$ 48

131. $-\frac{1}{49}$ 49

132. $-\frac{1}{50}$ 50

133. $-\frac{1}{51}$ 51

134. $-\frac{1}{52}$ 52

135. $-\frac{1}{53}$ 53

136. $-\frac{1}{54}$ 54

137. $-\frac{1}{55}$ 55

138. $-\frac{1}{56}$ 56

139. $-\frac{1}{57}$ 57

140. $-\frac{1}{58}$ 58

141. $-\frac{1}{59}$ 59

142. $-\frac{1}{60}$ 60

143. $-\frac{1}{61}$ 61

144. $-\frac{1}{62}$ 62

145. $-\frac{1}{63}$ 63

146. $-\frac{1}{64}$ 64

147. $-\frac{1}{65}$ 65

148. $-\frac{1}{66}$ 66

149. $-\frac{1}{67}$ 67

150. $-\frac{1}{68}$ 68

151. $-\frac{1}{69}$ 69

152. $-\frac{1}{70}$ 70

153. $-\frac{1}{71}$ 71

154. $-\frac{1}{72}$ 72

155. $-\frac{1}{73}$ 73

156. $-\frac{1}{74}$ 74

157. $-\frac{1}{75}$ 75

158. $-\frac{1}{76}$ 76

159. $-\frac{1}{77}$ 77

160. $-\frac{1}{78}$ 78

161. $-\frac{1}{79}$ 79

162. $-\frac{1}{80}$ 80

163. $-\frac{1}{81}$ 81

164. $-\frac{1}{82}$ 82

165. $-\frac{1}{83}$ 83

166. $-\frac{1}{84}$ 84

167. $-\frac{1}{85}$ 85

168. $-\frac{1}{86}$ 86

169. $-\frac{1}{87}$ 87

170. $-\frac{1}{88}$ 88

171. $-\frac{1}{89}$ 89

172. $-\frac{1}{90}$ 90

173. $-\frac{1}{91}$ 91

174. $-\frac{1}{92}$ 92

175. $-\frac{1}{93}$ 93

176. $-\frac{1}{94}$ 94

177. $-\frac{1}{95}$ 95