

هيا نتمرّن ونراجع في نهاية الصف الثامن
من امتحانات النجاعة والنماء – المیتساف

الاسم: _____

الصف: _____ الشعبة: _____

السنة الدراسیة: _____



$$6x - 7 = 11$$

1) حلّ المعادلة التالية :

الجواب : $x =$ _____

$$9x - 5(x - 2) = 50$$

2) حلّ المعادلة التالية :

(اكتب طريقة الحلّ)

الجواب : $x =$ _____

$$\frac{12x-1}{2} - 5x = \frac{2x+5}{5}$$

3) حلّ المعادلة التالية :

(اكتب طريقة الحلّ)

الجواب : $x =$ _____

4) حلّ المعادلة التالية : $x(x + 7) - 5x = x^2 - 8$

(اكتب طريقة الحلّ)

الجواب : $x =$ _____

5) حلّ المعادلة التالية : $2x + 8x - 4 = 36$

الجواب : $x =$ _____

6) حلّ المعادلة التالية : $6(3x - 4) - 2(x - 5) = x - 4$

اكتب طريقة الحلّ.

الجواب : $x =$ _____

7) في خزانة خالد يوجد m قمصان لونها أخضر و 5 قمصان لونها أبيض.
ما هو الاحتمال أن يُخرج خالد من خزانته بشكل عشوائي قميصاً لونه أخضر؟

$$\frac{5}{m} \quad \square_1$$

$$\frac{m}{m+5} \quad \square_2$$

$$\frac{m}{5} \quad \square_3$$

$$\frac{5}{m+5} \quad \square_4$$

8) أ. حلّ المتباينة التالية: $7x + 1 < 2x - 19$

اكتب طريقة الحل.

ب. هل $x = -2$ هو أحد حلول هذه المتباينة؟

$$\text{نعم} \quad \square_1$$

$$\text{لا} \quad \square_2$$

عَلِّل إجابتك.

9) حلّ المعادلة التالية : $2x - \frac{4x}{15} - \frac{2}{3} = 8$

اكتب طريقة الحلّ.

الجواب : $x =$ _____

10) افتح الأقواس وجمع الحدود المتشابهة في التعبير الجبري التالي :-

$$a(a - 2) + 5(a - 4)$$

11) حلّ المعادلة التالية : $\frac{2(x-1)}{x+8} = \frac{4}{5}$ ($x \neq -8$)

اكتب طريقة الحلّ.

$$4x - 7 + x = 3$$

(12) حلّ المعادلة التالية :

الجواب : $x =$ _____

(13) مُعطاة المعادلة : $6x + y = 50$.

عَوّض $x = 7$ ثمّ احسب قيمة y .

الجواب : $y =$ _____

(14) حلّ المعادلتين التاليتين ، بيّن طريقة الحلّ : -

أ. $7(x + 1) - 5(x - 4) = 34$.

ب. $\frac{5(x-1)}{12} = \frac{2x+4}{3}$.

15) اختارت عبير عددًا ما.

طرحته منه 3 وضربت الفرق بـ 5.

النتيجة التي حصلت عليها كانت أصغر من 60.

X يمثل العدد الذي اختارته عبير.

أ. ضع إشارة $\boxtimes$ بجانب المتباينة الملائمة للمعطيات التي في السؤال.

$$5(x - 3) < 60 \quad \boxed{1}$$

$$x - 3 \cdot 5 < 60 \quad \boxed{2}$$

$$5(x - 3) > 60 \quad \boxed{3}$$

$$x - 3 \cdot 5 > 60 \quad \boxed{4}$$

ب. لم تُخطئ عبير في الحساب.

هل من الممكن أن يكون العدد الذي اختارته هو 15؟

$\boxed{1}$ نعم

$\boxed{2}$ لا

اشرح إجابتك :-

(16) حلّ هيئة المعادلات التالية :

$$\begin{cases} 5x - 7y = 9 \\ 3x - y = -1 \end{cases}$$

الجواب : $x = \underline{\hspace{2cm}}$ ، $y = \underline{\hspace{2cm}}$

(17) أملك المتباينة : $4x + 30 < 9x$

أ. حلّ المتباينة.

بيّن طريقة الحلّ :

ب. هل $x = -8$ هو أحد حلول هذه المتباينة؟

نعم ☐ 1

لا ☐ 2

اشرح إجابتك :

$$\frac{3x-4}{4} + 2 = \frac{1-2x}{12}$$

18) حلّ المعادلة التالية :

$$\begin{cases} 5x - 6y = 18 \\ 3x - 2y = 10 \end{cases}$$

19) حلّ هيئة المعادلات التالية :-

(20) أشر إلى المعادلة التي حلها هو: $x = 0$

$$6x = 5x + 1 \quad \square_1$$

$$5x + 1 = 5x + 9 \quad \square_2$$

$$4x + 8 = 8 \quad \square_3$$

$$3x + 9 = 0 \quad \square_4$$

(21) حلّ المعادلة التالية:

$$\frac{2x - 3}{5} + \frac{x + 4}{2} = x$$

(22) حلّ المعادلة التالية: -

$$5x - 2 = 4x + 8$$

23) حلّ هيئة المعادلات التالية :-

$$\begin{cases} 3x + y = 4 \\ \frac{2x-3}{7} + \frac{y+2}{2} = 5 \end{cases}$$

24) مُعطاة المتباينة : $-4x < 12$

أ. اشرح، بدون أن تحلّ المتباينة، لماذا كلّ عدد موجب هو حلّ للمتباينة.

ب. هناك أعداد سالبة هي أيضًا حلول للمتباينة.

اكتبْ مثالا لعدد سالب هو حلّ للمتباينة.

الجواب :

25) أشر إلى المعادلة التي حلّها هو عدد موجب.

لا حاجة إلى حلّ المعادلات.

$$\frac{x}{9} = 0 \quad \square 1$$

$$\frac{x}{-23} = 1 \quad \square 2$$

$$-0.5x = 8 \quad \square 3$$

$$-7x = -13 \quad \square 4$$

26) اختار سعيد عددًا وأضاف إليه 5 ثم ضرب حاصل الجمع بـ 7 .

x يمثل العدد الذي اختاره سعيد.

أ. أيّ تعبير من التعابير التالية يمثل النتيجة التي حصل عليها سعيد؟

$$7x + 5 \quad \square 1$$

$$x + 5 \cdot 7 \quad \square 2$$

$$5(x + 7) \quad \square 3$$

$$7(x + 5) \quad \square 4$$

ب. النتيجة التي حصل عليها سعيد تساوي 14 ، جدّ العدد الذي اختاره سعيد.

بيّن طريقة الحلّ:-

27) حلّ هيئة المعادلات التالية :-

$$\begin{cases} \frac{2y-3}{2} - 3x = 5 \\ 2y-3 = x \end{cases}$$

28) مُعطاة المعادلة : $x^2 + 5x = 14$

إفحص إذا كان $x = -7$ هو حلّ لهذه المعادلة.

بيّن طريقة الفحص :

أشّر، بحسب الفحص، إلى الادّعاء الصّحيح.

$x = -7$ هو حلّ لهذه المعادلة. ☐ 1

$x = -7$ ليس حلاًّ لهذه المعادلة. ☐ 2

(29) أَمَامُكَ الْمَعَادِلَةُ: $6(x - 1) = 3(x - 1)$

أشِرْ إِلَى الْادِّعَاءِ الصَّحِيحِ.

1 ☐ لَا يَوْجَدُ حَلٌّ لِهَذِهِ الْمَعَادِلَةِ.

2 ☐ كُلُّ عَدَدٍ هُوَ حَلٌّ لِهَذِهِ الْمَعَادِلَةِ.

3 ☐ يَوْجَدُ لِهَذِهِ الْمَعَادِلَةِ حَلٌّ وَاحِدٌ فَقَطْ وَهُوَ $x = 0$.

4 ☐ يَوْجَدُ لِهَذِهِ الْمَعَادِلَةِ حَلٌّ وَاحِدٌ فَقَطْ وَهُوَ $x = 1$.

(30) حَلِّ هَيْئَةَ الْمَعَادِلَاتِ التَّالِيَةِ: -

$$\begin{cases} \frac{24x + 3y}{3} = 4 \\ 6x + y = -2 \end{cases}$$

31) أَمَامَكَ المتباينة : $3x > -30$

إفحص إذا كان العدد $\left(-10\frac{2}{3}\right)$ هو أحد حلول المتباينة. بيّن طريقة الفحص:

أشر، بحسب الفحص، إلى الادّعاء الصّحيح.

□₁ العدد $\left(-10\frac{2}{3}\right)$ هو أحد حلول المتباينة.

□₂ العدد $\left(-10\frac{2}{3}\right)$ ليس أحد حلول المتباينة.

32) مع فادية مبلغ قدره 300 شاقّل لشراء حقيبة وخيمة.

سعر الحقيبة أقلّ بـ 120 شاقّل من سعر الخيمة.

سعر الحقيبة والخيمة معاً أقلّ من المبلغ الذي مع فادية.

أ. x يُمثّل سعر الخيمة.

أيّ متباينة ملائمة لجميع مُعطيات السؤال؟

$x - 120 > 300$ □₁

$x - 120 < 300$ □₂

$x + x - 120 > 300$ □₃

$x + x - 120 < 300$ □₄

ب. هل يُمكن أن يكون سعر الخيمة 215 شاقّل؟

عَلِّل إجابتك.

دكان الأمانة



حملة:

اشتروا 3 أكياس جوز
وادفعوا ثمن 2 فقط

33) تريد نادبة أن تشتري الجوز.

أ. الرسم التوضيحي يُبين السعر الأصلي للجوز

والسعر خلال حملة المبيعات التي أعلن عنها دكان "الأمانة".

بحسب السعر خلال فترة الحملة، كم ستدفع نادبة

ثمن 1.2 كغم من الجوز في دكان "الأمانة"؟

اكتب طريقة الحل.

الجواب: _____ شاقول

ب. رأّت نادبة أنّ هناك حملتيّ مبيعات

في دكانين آخرين، كما هو مبين في

الرسمين. بحسب الأسعار خلال فترة

حملات المبيعات، في أيّ دكان من بين

الدكاكين الثلاثة ستدفع نادبة أقلّ سعر

مقابل 1.2 كغم من الجوز؟

دكان السعادة

جوز
بحسب الوزن



حملة:

اشتروا 1 كغم من الجوز
واحصلوا إضافة إلى ذلك على
20% من هذه الكميّة كهدية

دكان البلد



حملة:

اشتروا كيس جوز
واحصلوا على تخفيض بنسبة
25% من ثمنه

☐ 1 دكان الأمانة

☐ 2 دكان البلد

☐ 3 دكان السعادة

علّل إجابتك بمساعدة الحسابات.

34) اشترى سمير قميصاً وبنطلوناً. ثمن القميص كان أقلّ بـ 30% من ثمن البنطلون.

X يُمثّل ثمن البنطلون بالشاقل.

أ. اكتب تعبيراً جبرياً يُبيّن ثمن القميص بالشاقل.

الجواب: _____

ب. دَفَعَ سمير ثمن القميص والبنطلون معاً 204 شاقل.

ما هو ثمن البنطلون؟

اكتب طريقة الحلّ.

الجواب: _____ شيقل

35) النّسبة بين عدديّن هي 1:4

إذا أضفنا إلى العدد الأصغر من بينهما 19 ، وإذا أضفنا إلى العدد الأكبر من بينهما 4 ،

نحصل على عدديّن متساويين. جدّ العدديّن.

بيّن طريقة الحلّ:

الجواب: _____ ، _____

36) أمامك رسالة وصلت إلى صندوق البريد الإلكتروني الخاص بحنين.



MB = ميجابايت

أ. ما هي النسبة المئوية للجزء الفارغ من صندوق البريد الخاص بحنين؟

الجواب: _____ %

ب. كم ميجابايت (MB) يجب أن تمحو حنين من صندوق البريد الخاص بها إذا

أرادت أن يكون فقط 40% منه ممتلئاً؟ اكتب طريقة الحل.

الجواب: _____ MB

37) اشترت مدرسة "النخيل" لدروس التربية البدنية 18 كرة أسعارها متساوية. إذا ارتفع سعر كل كرة بـ 6 شيقل فإن المدرسة تستطيع أن تشتري 15 كرة فقط بنفس المبلغ الذي دفعته. كم دفعت المدرسة ثمن كل كرة؟
اكتب طريقة الحل.

الجواب: _____ شيقل

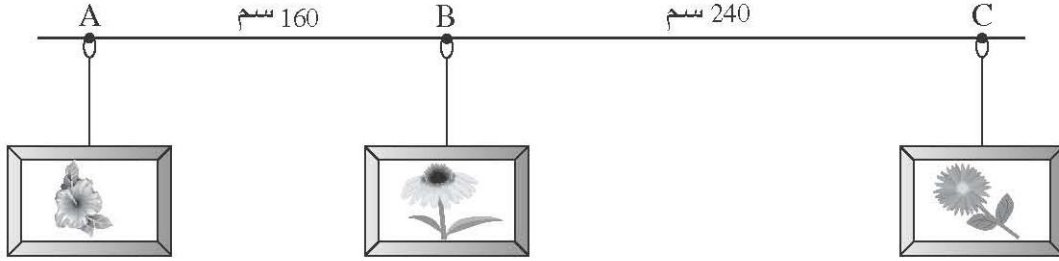
38) سعر قلم أغلى بـ 10 شواقل من سعر دفتر. اشترى عماد 15 قلمًا و 25 دفترًا. المبلغ الذي دفعه عماد مقابل جميع الأقلام كان 3 أضعاف المبلغ الذي دفعه مقابل جميع الدفاتر. ما هو ثمن الدفتر الواحد؟ بَيِّن طريقة الحل.

الجواب: _____ شيقل

39) أمامك رسم لقضيب معدنيّ مستقيم لتعليق الصُّور.

على القضيب مُعلّقة ثلاث حلّقات مُشار إليها بالنقاط A، B، C.

البُعدان AB، BC بين الحلّقات مُعطيان على الرسم.



أ. ما هي النسبة بين AB و BC؟

اكتب إجابتك كنسبة مُختزلة.

الجواب: _____

ب. تمّ تحريك الحلقة B مسافة 60 سم على القضيب باتجاه الحلقة A.

ما هي النسبة بين AB و BC بعد التحريك؟

1 : 2 ☐₁

1 : 3 ☐₂

1 : 4 ☐₃

1 : 6 ☐₄

ج. بناءً على المُعطيات التي في الرسم، اكتب كم سنتيمتراً يجب تحريك الحلقة B

على القضيب من مكانها الأصليّ باتجاه الحلقة C لكي تكون النسبة بين AB و BC

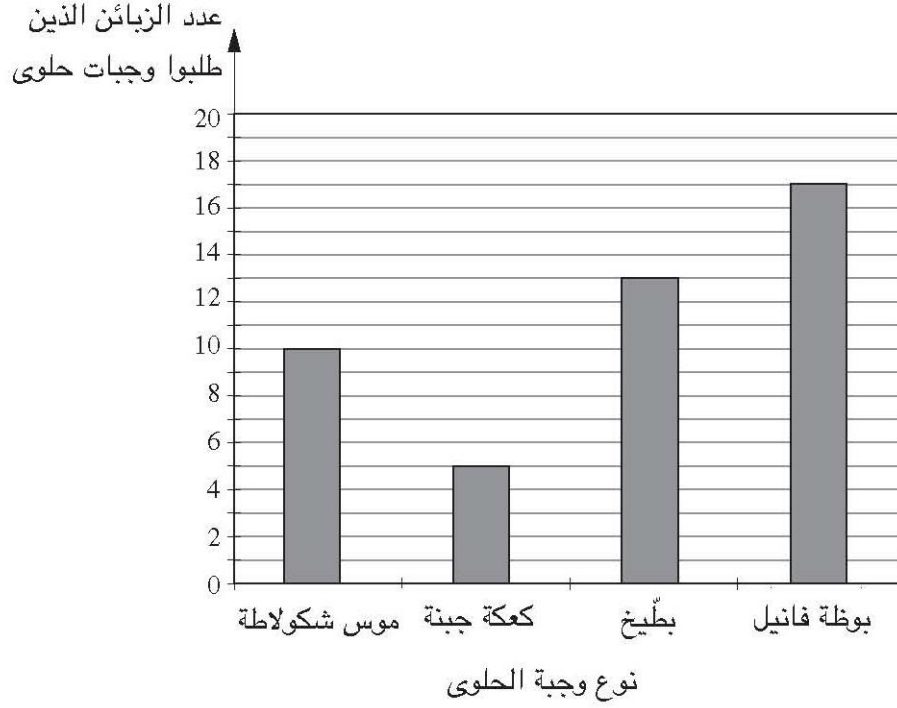
مساوية لـ 1 : 1.

الجواب: _____ سم

40) في مساء أحد أيام الجمعة أكل في المطعم 50 زبونًا.

بعد الوجبة الرئيسيّة، طلب قسم من الزبائن وجبات حلوى، أمّا الباقون فلم يطلبوا وجبات حلوى.

يُبيّن الرسم البيانيّ التالي عدد الزبائن الذين طلبوا وجبات حلوى من أنواع مختلفة.



أ. نختار بشكل عشوائي زبونًا واحدًا من بين جميع الزبائن الموجودين في المطعم.

ما هو الاحتمال أن نختار زبونًا طلب بوظة فانييل؟

$$\frac{17}{33} \square 4 \quad \frac{17}{50} \square 3 \quad \frac{1}{17} \square 2 \quad \frac{1}{50} \square 1$$

ب. ما هي النسبة المئوية للزبائن الذين لم يطلبوا وجبات حلوى؟

$$55\% \square 1$$

$$50\% \square 2$$

$$10\% \square 3$$

$$5\% \square 4$$

41) سَبَحَتِ نجوى في بركة سباحة كلَّ يوم على مدار خمسة أيّام.

معدّل ما سَبَحَتْهُ هو 200 متر في اليوم الواحد.

في كلَّ يوم من الأيّام الثلاثة الأولى سَبَحَتِ أكثر من 200 متر.

أ. هل من الممكن أن تكون نجوى قد سبحت 300 متر في اليوم الخامس؟ _____

إنْ كان الجواب نعم، فاكتبْ مثلاً للمسافات التي سبحتها نجوى في كلِّ واحد من الأيّام.

في اليوم الأوّل: _____ متر

في اليوم الثاني: _____ متر

في اليوم الثالث: _____ متر

في اليوم الرابع: _____ متر

في اليوم الخامس: _____ متر

إنْ كان الجواب لا، فاشرَحْ لماذا: _____

ب. هل من الممكن أن تكون نجوى قد سبحت 400 متر في اليوم الخامس؟ _____

إنْ كان الجواب نعم، فاكتبْ مثلاً للمسافات التي سبحتها نجوى في كلِّ واحد من الأيّام.

في اليوم الأوّل: _____ متر

في اليوم الثاني: _____ متر

في اليوم الثالث: _____ متر

في اليوم الرابع: _____ متر

في اليوم الخامس: _____ متر

إنْ كان الجواب لا، فاشرَحْ لماذا: _____

42) في انتخابات لمجلس الطلاب حصل رائد على 300 صوت، وحصلت نعيمة على 500 صوت. ما هي النسبة بين عدد الأصوات التي حصل عليها رائد وعدد الأصوات التي حصلت عليها نعيمة؟

$$5 : 8 \quad \square_1$$

$$2 : 5 \quad \square_2$$

$$3 : 8 \quad \square_3$$

$$3 : 5 \quad \square_4$$

43) عدد تلاميذ الصف الثامن هو 36 تلميذًا. 5 تلاميذ منهم يضعون نظّارات.

نختار بشكل عشوائي تلميذًا واحدًا من الصف الثامن.

ما هو الاحتمال أن نختار تلميذًا يضع نظّارات؟

$$\frac{5}{31} \quad \square_4$$

$$\frac{5}{36} \quad \square_3$$

$$\frac{1}{31} \quad \square_2$$

$$\frac{1}{36} \quad \square_1$$

44) محيط مثلث متساوي الساقين هو 62 سم.

طول ساق المثلث أكبر بـ 13 سم من طول قاعدته.

ما هو طول ساق المثلث؟

بيّن طريقة الحل:

45) يُبيّن الجدول الذي أمامك معدّل التغيّر بالنسبة المئويّة الذي حدث على أسعار البيوت في دول مختلفة منذ بداية سنة 2010 وحتى نهايتها.

الدولة	التغيّر
ألمانيا	+6.6%
فرنسا	+2%
إسبانيا	-3.9%
سنغافورة	+17%
اليابان	+5.8%
إيرلندا	-10.8%
إسرائيل	+16%
سويسرا	+0.9%
لاتفيا	+21%

أ. في أيّ دول حدث انخفاض على أسعار البيوت، بالنسبة المئويّة، في سنة 2010؟

الجواب: _____

ب. في بداية سنة 2010 كان سعر بيت مُعيّن في إسرائيل 700,000 شيقل.

خلال سنة 2010 تغيّر سعر هذا البيت بحسب تغيّر أسعار البيوت في إسرائيل، كما هو مُبيّن

في الجدول. أيّ سعر من الأسعار التالية هو الأقرب إلى سعر البيت في نهاية سنة 2010؟

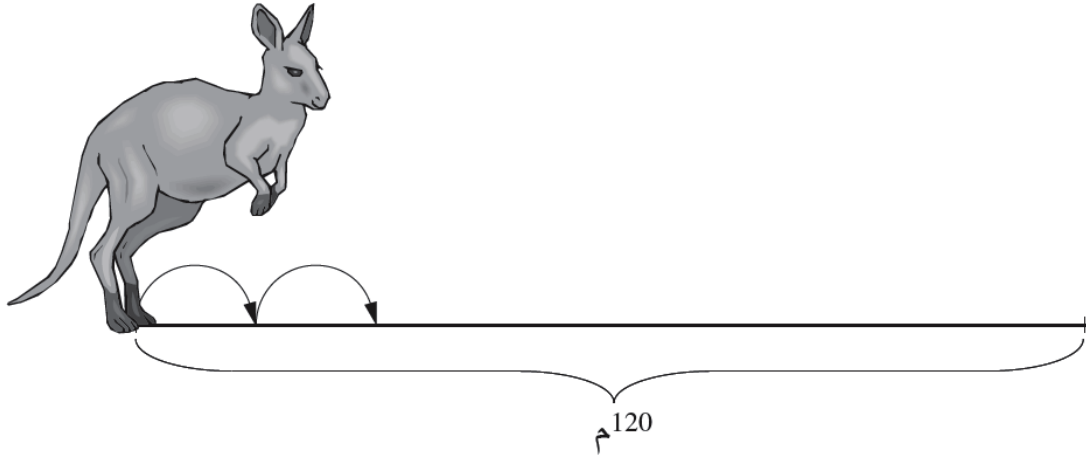
☐₁ 900,000 شيقل

☐₂ 800,000 شيقل

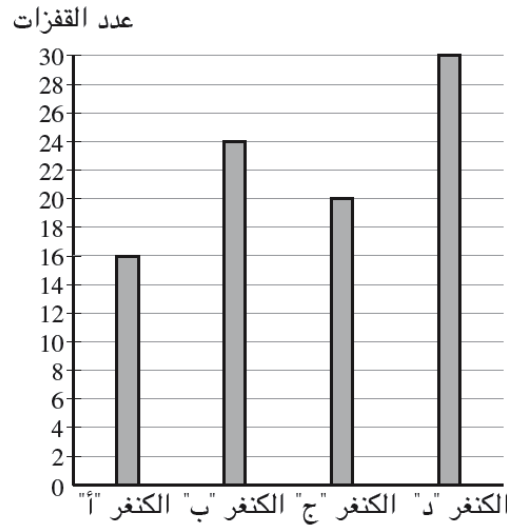
☐₃ 700,000 شيقل

☐₄ 600,000 شيقل

46) أربعة جِراءٍ كنغرٍ قَطَعَتْ طريقًا طولها 120 م وهي تقفز.



قطع كلّ كنغر مسافة ثابتة في كلّ قفزة من قفزاته. هذه المسافة كانت مختلفة من كنغر إلى آخر. يُبيّن المخطط التالي عدد القفزات التي قفزها كلّ كنغر من بداية الطريق وحتى نهايتها.



ضع إشارة ☒ بجانب كلّ ادّعاء لتبيّن إن كان صحيحًا أو غير صحيح.

1.	معدّل عدد قفزات جِراءِ الكنغر الأربعة من بداية الطريق وحتى نهايتها كان 24 .	☐	☐
2.	الكنغر "أ" قطع أكبر مسافة في كلّ قفزة.	☐	☐
3.	إذا لم تتغيّر المسافة التي يقطعها الكنغر "د" في كلّ قفزة، فهو سيقطع في 100 قفزة مسافة 400 متر.	☐	☐

47) توجد في مشتل 150 شتلة من ثلاثة أنواع: زيتون، صنوبر ونخيل.

30% من الأشتال هي أشتال زيتون.

عدد أشتال الصنوبر أكبر مرتين من عدد أشتال النخيل.

كم شتلة نخيل توجد في هذا المشتل؟

48) يبلغ اليوم عُمر أسعد سنتين وعُمر والده 32 سنة.

أ. املأ الفراغات في الجدول التالي :-

النسبة بين عُمر أسعد وعُمر والده	عُمر والده	عُمر أسعد	
			اليوم
			بعد 4 سنوات

ب. أي نسبة من النسب التالية يمكن أن تكون النسبة بين عُمر أسعد وعُمر والده بعد

أكثر من 4 سنوات من اليوم؟

1 : 16 ☐

1 : 8 ☐

1 : 4 ☐

1 : 1 ☐

ج. بعد كم سنة من اليوم يكون عُمر الأب أكبر 3 مرات من عُمر أسعد؟

بيّن طريقة الحل:

الجواب: بعد _____ سنة

49) في اليوم (النهار والليل) يوجد 24 ساعة. النسبة بين عدد الساعات التي تنامها راوية في اليوم وعدد الساعات التي تكون فيها مستيقظة هي 2 : 1.

كم ساعة تنام راوية في اليوم؟

الجواب : _____ ساعات

50) تحتوي علبة على أقلام من نوعين : أقلام حمراء وأقلام زرقاء.

عدد الأقلام الزرقاء أكبر بـ 9 من عدد الأقلام الحمراء.

X يمثل عدد الأقلام الحمراء.

أشِرْ إلى التعبير الجبري الذي يمثل الاحتمال لإخراج قلم أحمر من العلبة بشكل عشوائي.

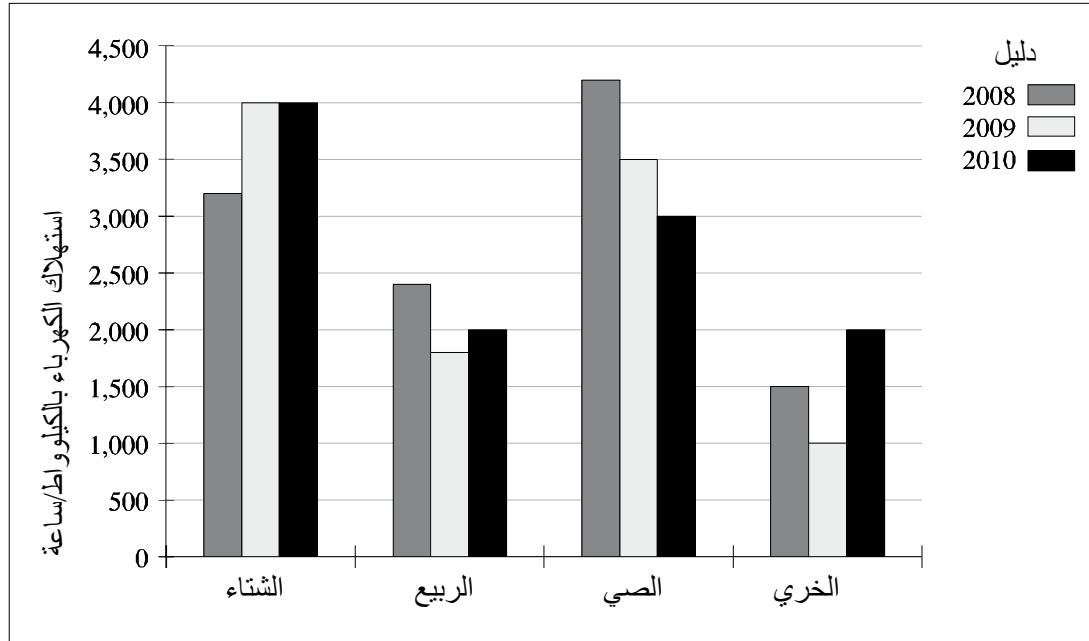
$$\frac{x}{2x+9} \quad \boxed{1}$$

$$\frac{x}{x+9} \quad \boxed{2}$$

$$\frac{1}{2x+9} \quad \boxed{3}$$

$$\frac{1}{x+9} \quad \boxed{4}$$

51) أمامك مخطط يُبيِّن استهلاك الكهرباء بالكيلوواط/ساعة في بيت عائلة شاهين في كل فصل من فصول السنة في السنوات 2008 – 2010 (انظر الدليل).



ضع إشارة ☒ بجانب كل ادعاء لتُبيِّن إن كان صحيحًا أو غير صحيح.

الادعاء	صحيح	غير صحيح
1. في السنوات 2008–2010، معدل استهلاك عائلة شاهين في فصل الخريف كان 1,500 كيلوواط/ساعة.	☐ ₁	☐ ₂
2. في سنة 2008، الاستهلاك الأقل لعائلة شاهين كان في فصل الربيع.	☐ ₁	☐ ₂
3. في سنة 2010، استهلاك عائلة شاهين في جميع فصول السنة معًا كان 9,000 كيلوواط/ساعة.	☐ ₁	☐ ₂

52) خلطوا في وعاء 400 غرام من الجبنة البيضاء التي نسبة الدهن فيها هي 5% مع 600 غرام من الجبنة البيضاء التي نسبة الدهن فيها هي 30%.

ما هي النسبة المئوية للدهن في الجبنة المخلوطة؟

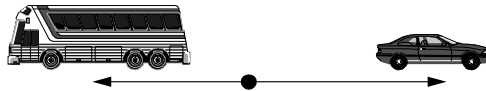
بيّن طريقة الحل:

53) خرجت سيارة وحافلة (باص) في نفس الوقت من نفس المكان وسافرتا باتجاهين متعاكسين.

سرعة السيارة كانت أكبر من سرعة الحافلة بـ 15 كم/ساعة.

كلّ واحدة من المركبتين سافرت بسرعة ثابتة.

بعد مرور 4 ساعات كانت المسافة بين السيارة والحافلة 660 كم.



كم كانت سرعة الحافلة؟ بيّن طريقة الحل:

الجواب: سرعة الحافلة كانت _____ كم/ساعة.

54) حضّرت عبير كعكاً للحفلة.

فيما يلي الوصفة التي استعملتها عبير لتحضير عجينة الكعك.

وصفة لتحضير عجينة الكعك

نخلط في وعاء الموادّ التالية:

2 كأس طحين

$\frac{2}{3}$ كأس سكر

$\frac{1}{3}$ كأس حليب

100 غم زبدة

أ. ما هي النسبة بين كمّيّة السكر وكمّيّة الحليب في وصفة عبير؟

1 ☐ 2 : 1

2 ☐ 3 : 1

3 ☐ 5 : 2

4 ☐ 3 : 2

ب. أراد سامر استعمال نفس الوصفة لتحضير كمّيّة أكبر من الكعك.

سكب سامر في الوعاء 3 كؤوس من الطحين.

أكمل الكمّيّات الجديدة في قائمة الموادّ التالية :

3 كؤوس طحين

كأس سكر

كأس حليب

غم زبدة

55) في دكان "لذيذ وصحي" تحصل على مبلغ من المال مقابل كل قنينة فارغة تُرجعها من أجل الاستحداث (التدوير).

مقابل كل قنينة صغيرة تحصل على مبلغ 0.25 شيقل.

مقابل كل قنينة كبيرة تحصل على مبلغ 1.25 شيقل.

أ. اشترت سعاد من دكان "لذيذ وصحي" أغراضاً بقيمة 50 شيقل،

وأرجعت 7 قناني صغيرة و 5 قناني كبيرة.

كم دفعت سعاد بعد أن تمَّ حَصْمُ المبلغ الذي حصلت عليه مقابل إرجاع القناني؟

الجواب : _____ شيقل

ب. أرجع جمال قناني إلى دكان "لذيذ وصحي" وحصل مقابلها على 12 شيقل.

عدد القناني الكبيرة التي أرجعها جمال كان مساوياً لعدد القناني الصغيرة التي أرجعها.

ما هو عدد القناني (الصغيرة والكبيرة معاً) التي أرجعها جمال؟

الجواب : _____ قنينة

56) فحص المرشد في دورة الحاسوب عدد الساعات التي قضاها طلاب الدورة في تصفح الإنترنت في يوم مُعيّن.

سجّل المرشد نتائج فحصه في الجدول التالي :

عدد ساعات التصفح	3	2	1	0
عدد الطلاب	5	5	35	15

أ. ما هي النسبة المئوية للطلاب الذين لم يتصفحوا الإنترنت في ذلك اليوم؟

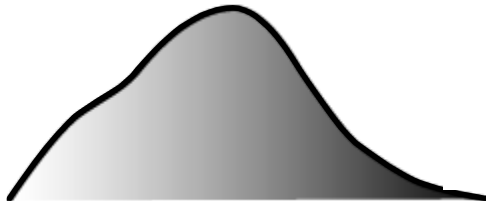
ب. ما هو معدّل الوقت الذي قضاها الطالب في تصفح الإنترنت في ذلك اليوم (بالساعات)؟

57) قاد يوسف درّاجته من مدينة العفولة صاعدًا إلى قمّة جبل الطّور بسرعة ثابتة هي 12 كم في السّاعة.

عندما نزل من قمّة الجبل عائداً إلى العفولة قاد درّاجته

في نفس الطريق بسرعة ثابتة هي 36 كم في السّاعة.

جبل الطّور



العفولة

استمرّت قيادة يوسف لدرّاجته

في الاتّجاهين معاً مدّة ساعتين.

كم من الوقت قاد يوسف درّاجته من العفولة صاعدًا إلى قمّة جبل الطّور؟

علّل إجابتك بواسطة تمرين أو بواسطة الشّرح بالكلمات

58) حضّرت نور كعكتيْ شكولاتة.

في الكعكة الأولى استعملت 200 غرام "شكولاتة مُرّة" تحتوي على 75% كاكاو.

في الكعكة الثانية استعملت 300 غرام "شكولاتة حليب" تحتوي على 53% كاكاو.

أ. في أيّ كعكة كانت كمّيّة أكبر من الكاكاو؟

الجواب (ضع إشارة ☒):

1 ☐ في الكعكة الأولى كانت كمّيّة أكبر من الكاكاو.

2 ☐ في الكعكة الثانية كانت كمّيّة أكبر من الكاكاو.

ب. حضّرت نور أيضاً كعكات صغيرة من الشكولاتة.

كُتب في الوصفة أنّه يجب استعمال 250 غراماً من الزبدة لتحضير الكعكات الصغيرة.

يمكن تبديل الزبدة بالزيت ، بحسب القاعدة التالية :

كلّ 150 غراماً من الزبدة تُبدّل بـ $\frac{3}{4}$ كأس زيت.

اختارت نور أن تُبدّل كلّ كمّيّة الزبدة بالزيت.

كم كأساً من الزيت يجب أن تستعمل نور لتحضير الكعكات الصغيرة من

الشكولاتة؟

الجواب : _____ كأس زيت

59) في دار للسينما عُرض في نفس الوقت فيلمان في قاعتين منفصلتين.

النسبة بين عدد المشاهدين في قاعة "النخيل" وعدد المشاهدين في قاعة "الأرز" في بداية الفيلم كانت 3 : 1 .

خلال الفيلم انضم 9 مشاهدين إلى قاعة "النخيل" وغادر 5 مشاهدين قاعة "الأرز".

في نهاية الفيلم كانت النسبة بين عدد المشاهدين في قاعة "النخيل" وعدد المشاهدين في قاعة "الأرز" 5 : 3 .

أ. X يمثل عدد المشاهدين في قاعة "النخيل" في بداية الفيلم.

قاعة "الأرز"	قاعة "النخيل"	التالي : الجدول في ملأئمة جبرية تعابير اكتب
	X	في بداية الفيلم
		في نهاية الفيلم

ب. كم كان عدد المشاهدين في قاعة "النخيل" في بداية الفيلم؟

بين طريقة الحل :

الجواب : _____

60) يُنتِج مصنع لإنتاج الأعلام 240 علماً في اليوم.
طُلب من المصنع إنتاج 5,000 علم قُبِيل عيد الاستقلال.

أ. إذا اشتغل العمّال في هذا المصنع 5 أيّام في الأسبوع لمدة 4 أسابيع،
فهل سيُنجزون هذه المهمّة؟

أشير إلى الإجابة الصحيحة.

نعم / لا

علّل إجابتك بواسطة تمرين أو بواسطة الشّرح بالكلمات: _____

ب. قرّر صاحب المصنع زيادة وتيرة العمل اليوميّة بحيث يزيد عدد الأعلام التي يُنتجها
المصنع في كلّ يوم بنسبة 15%.

ما هو عدد الأعلام التي سوف يُنتجها المصنع في كلّ يوم بعد زيادة التوتيرة؟
بيّن طريقة الحلّ:

الجواب: _____

61) أ. أكتب عددًا في المستطيل بحيث أن كل عدد نعوضه بدل x يكون حلًا للمعادلة.

$$7x + \boxed{} = 7(x + 1)$$

ب. للمعادلة التالية $7x = 7(x + 1)$ لا يوجد حل.

علّل كل من نور ولياء وهدي لماذا لا يوجد حل لهذه المعادلة.

اقرأ كل تعليل، ثم أشر إلى جانبه إذا كان صحيحًا أو غير صحيح.

التعليل	صحيح / غير صحيح	
نور	قَسَمْتُ طَرَفَيِ المعادلة على 7 فحصلتُ على $x = x + 1$ ، إلا أنه لا يجوز أن يكون عدد ما مساويًا لعدد أكبر منه بـ 1 ، ولذلك لا يوجد حل لهذه المعادلة.	صحيح / غير صحيح
لياء	فتحتُ القوسَيْن وتابعتُ حلَّ المعادلة فحصلتُ على $0x = 7$ أو $0 = 7$ ، ولذلك لا يوجد حل لهذه المعادلة.	صحيح / غير صحيح
هدي	عَوَّضْتُ عدَّة أعداد فوجدتُ أن لا أحد منها هو حلّ للمعادلة ، ولذلك لا يوجد حلّ لهذه المعادلة.	صحيح / غير صحيح

62) تسير سلحفاة بسرعة ثابتة وتقطع مسافة 20 مترًا خلال 15 دقيقةً.
ما هي المسافة التي تقطعها السلحفاة في ساعة واحدة إذا استمرت بالسَّير بنفس هذه
السَّعة؟

الجواب: _____ م

63) في حملة قامت بها إحدى المكتبات أُعطي تخفيض بنسبة 20%
على أسعار جميع الكتب.

أ. كان سعر كتاب معيّن قبل التّخفيض 70 شاقلاً.
كم أصبح سعره بعد التّخفيض؟

الجواب: _____ ش"ج

ب. مع انتهاء الحملة عادت الأسعار إلى ما كانت عليه قبل البدء بها. ما هي نسبة الغلاء
التي طرأت على أسعار الكتب مع انتهاء الحملة مقارنة مع أسعارها خلال فترة
الحملة؟

20% ☐ 1

25% ☐ 2

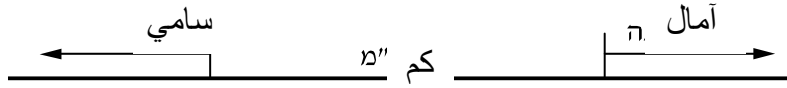
80% ☐ 3

100% ☐ 4

120% ☐ 5

64) يخرج كلٌّ من آمال وسامي في نفس الوقت من مكائِن مختلفين، المسافة بينهما 14 كم.

يسير سامي وآمال باتجاهين متعاكسين (انظر الرسم التوضيحي).



تسير آمال بسرعة ثابتة مقدارها 4 كم/السّاعة، ويسير سامي بسرعة ثابتة مقدارها 6 كم/السّاعة.

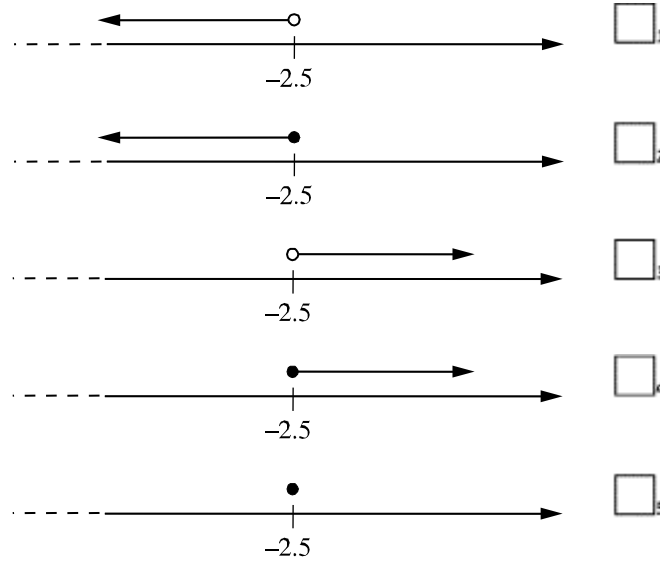
أ. كم ستصبح المسافة بين آمال وسامي بعد ساعة واحدة؟

الجواب: _____

ب. بعد كم من الوقت من لحظة خروجهما ستصبح المسافة بين آمال وسامي 34 كم؟
بيّن طريقة الحل:

الجواب: _____

65) أشر إلى الرسم البياني الذي يصف حلّ المتباينة التالية: $-2x \geq 5$



66) حلّ هيئة المعادلات التالية.

بيّن طريقة الحلّ.

$$\begin{cases} (x+1)(y+1) = xy + 3 \\ 5(x-y) = 20 \end{cases}$$