

| | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------------------|
| المستوى: السنة السادسة | الفترة التقييمية الثانية | المدرسة الابتدائية بالزواوين |
| السنة الدراسية: 2021-2020 | الرياضيات | المدرّس: إلياس عبد النبي |

شاركت في المسابقة الوطنية للرياضيات صعبة العديد من تلاميذ السنة السادسة من مختلف أصقاع الوطن فكان نصّ المسابقة على النحو التالي:

تمرين 1: (حساب ذهني)

• أساعد محمّدا في الإجابة عن هذه الأسئلة.

| | |
|--|---|
| 1- أفكك $\frac{13}{6}$ إلى عدد صحيح طبيعي وعدد كسري أصغر من 1. | 5- ما هو العدد الكسري المساوي لـ $\frac{3}{4}$ الذي يكون مجموع حدّيه 14؟ |
| 2- الثمن الأصلي للعبة 100 د، يتمتع الشاري بتخفيض قيمته 10%، كم سيدفع؟ | 6- ما هو العدد الذي يقبل القسمة على 2 و 5 و 3 و 9 معا من بين العددين التاليين: 350 و 360؟ |
| 3- ما هو قيس مساحة متوازي أضلاع بالصم ² قاعدته 5,2 صم والارتفاع الموافق لها 4 صم؟ | 7- أحوّل 11000 م ² إلى الهكتار. |
| 4- ما هو قيس مساحة معيّن بالم ² قطره الأكبر 10 م وقطره الأصغر 70 دسم؟ | 8- 3721 ث كم تساوي من ساعة ومن دقيقة ومن ثانية؟ |

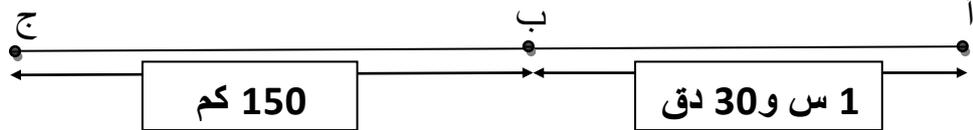
تمرين 2:

التعلّيمية 1: ابن متوازي الأضلاع (أ ب ج د) بحيث يكون أ ب = 5 صم وأ د = 3 صم والزّاوية [أ ب، أ د] = 60°.

التعلّيمية 2: ابن المعيّن (هـ د ك ر) انطلقا من قطريه حيث أن هـ ك = 6 صم ودر = 4 صم.

تمرين 2:

السند 1: إنطلقت سيّارة على السّاعة 8 و 30 دق من المدينة أ في اتّجاه المدينة ج بمعدّل سرعة 90 كم / س، مرّت السيّارة بالمدينة ب حيث توقّفت لمدّة 15 دق ثمّ واصلت سيرها مثل ما هو مبين بالرّسم التّالي:



الزّمن المستغرق بين أ وب المسافة المقطوعة بين ب وج

التعلّيمية 1: أحدّد المسافة الفاصلة بين المدينة أ والمدينة ب.

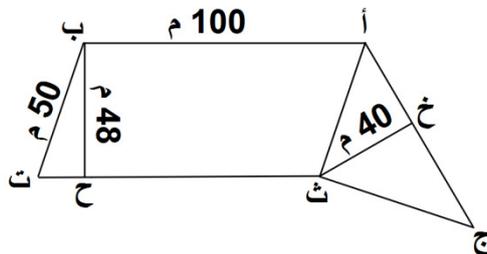
التعلّيمية 2: أحدّد ساعة وصول السيّارة إلى المدينة ج.

السند 2: طرأ عطب بمحرّك السيّارة عند الانطلاق من المدينة ب فانخفض معدّل سرعتها ولم تصل إلى المدينة ج إلا على السّاعة 13 و 15 دق.

التعلّيمية 3: أحسب معدّل السّاعة بعد العطب.

تمرين 3:

السند 1: اشتري محمّد قطعة أرض كما هو مبين في الرّسم التّالي:



- التعليمة 1: أبحث عن مساحة متوازي الأضلاع أ ب ت ث.
- التعليمة 2: أبحث عن مساحة المثلث أ ث ج علما وأنها تساوي 30 % من مساحة متوازي الأضلاع أ ب ت ث.
- التعليمة 3: أحسب ثمن شراء قطعة الأرض علما وأن ثمن شراء المتر المربع الواحد 100 د.
- السند 2: أراد محمّد تسييج قطعة الأرض بأسلاك مشبكة.
- التعليمة 4: أبحث عن طول ث ج.
- التعليمة 5: أبحث عن طول ج أ.
- التعليمة 6: أبحث عن قياس محيط قطعة الأرض.
- التعليمة 7: أحسب تكلفة التسييج إذا علمت أن تكلفة تسييج المتر الخطي الواحد 50 د وأنّ عرض المدخل 5 م.
- التعليمة 8: أبحث عن النسبة المئوية التي تمثل أجره العمّال بالنسبة لكلفة التسييج علما وأنهم تقاضوا 14984 د.

أسأل الله أن يحفظكم ويوفقكم في الدنيا والآخرة

| | | |
|------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| المدرسة الابتدائية بالزواوين | الفترة التقييمية الثانية | المستوى: السنة السادسة |
| المدرّس: إلياس عبد النبي | الرياضيات | السنة الدراسية: 2020-2021 |

شاركت في المسابقة الوطنية للرياضيات صعبة العديد من تلاميذ السنة السادسة من مختلف أصقاع الوطن فكان نصّ المسابقة على النحو التالي:

تمرين 1: (حساب ذهني)

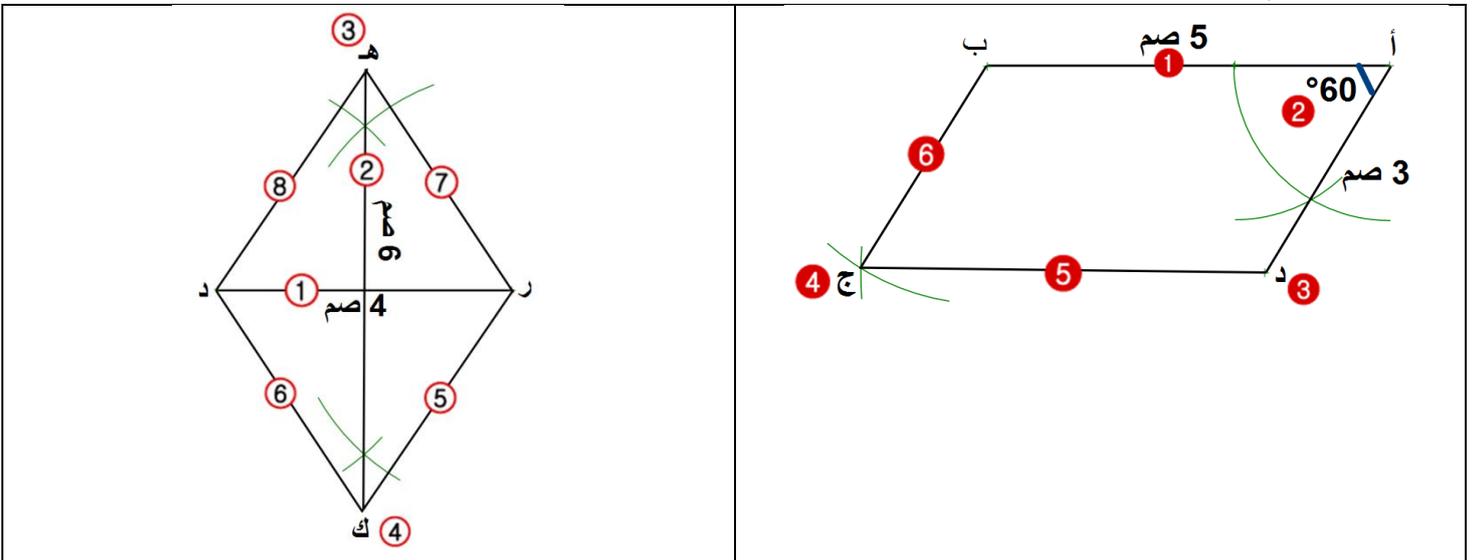
• أساعد محمّدا في الإجابة عن هذه الأسئلة.

| | |
|--|---|
| <p>1- أفكّك $\frac{13}{6}$ إلى عدد صحيح طبيعي وعدد كسري أصغر من 1.</p> $\frac{1}{6} + 2 = \frac{1}{6} + \frac{12}{6} = \frac{13}{6}$ | <p>5- ما هو العدد الكسري المساوي لـ $\frac{3}{4}$ الذي يكون مجموع حدّيه 14؟</p> $14 = 8 + 6 \leftarrow \frac{6}{8} = \frac{2}{2} \times \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$ |
| <p>2- الثمن الأصلي للعبة 100 د، يتمتع الشاري بتخفيض قيمته 10%، كم سيدفع؟</p> <p>المبلغ بعد التّخفيض = $100 - 10 = 90$ د</p> | <p>6- ما هو العدد الذي يقبل القسمة على 2 و 5 و 3 و 9 معا من بين العددين التاليين: 350 و 360؟</p> <p>360 يقبل القسمة على 2 و 5 و 3 و 9 معا</p> <p>عدد الأحاد 0 ← قابلية القسمة على 2 و 5</p> <p>$9 = 6 + 3$ ← قابلية القسمة على 3 و 9</p> |
| <p>3- ما هو قيس مساحة متوازي أضلاع بالصم² قاعدته 5,2 صم والارتفاع الموافق لها 4 صم؟</p> <p>قيس مساحة متوازي أضلاع = $4 \times 5,2 = 20,8$ صم²</p> | <p>7- أحول 11000 م² إلى الهكتار.</p> <p>11000 م² = $10000 \div 11000 = 1,1$ هأ</p> |
| <p>4- ما هو قيس مساحة معيّن بالم² قطره الأكبر 10 م وقطره الأصغر 70 دسم؟</p> <p>قيس مساحة معيّن = $(7 \times 10) \div 2 = 35$ م²</p> | <p>8- 3721 ث كم تساوي من ساعة ومن دقيقة ومن ثانية؟</p> <p>3721 ث = 3600 ث + 120 ث + 1 ث</p> <p>= 1 س و 2 دق و 1 ث</p> |

تمرين 2:

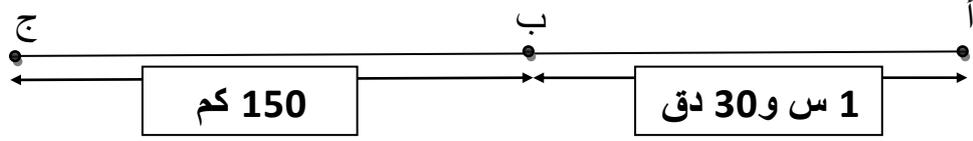
التّعليمية 1: ابن متوازي الأضلاع (أ ب ج د) بحيث يكون أ ب = 5 صم وأ د = 3 صم والزّاوية [أ ب، أ د] = 60°.

التّعليمية 2: ابن المعين (هـ د ك ر) انطلقا من قطريه حيث أن هـ ك = 6 صم و د ر = 4 صم.



تمرين 2:

السند 1: انطلقت سيارة على الساعة 8 و30 دق من المدينة أ في اتجاه المدينة ج بمعدل سرعة 90 كم / س، مرّت السيارة بالمدينة ب حيث توقّفت لمدة 15 دق ثم واصلت سيرها مثل ما هو مبين بالرّسم التّالي:



الزّمن المستغرق بين أ و ب المسافة المقطوعة بين ب و ج

التّعليمية 1: أحدّد المسافة الفاصلة بين المدينة أ والمدينة ب.

*المسافة الفاصلة بين المدينة أ والمدينة ب = $(90 \times 90) \div 60 = 8100 \div 60 = 135$ كم

التّعليمية 2: أحدّد ساعة وصول السيارة إلى المدينة ج.

*ساعة الانطلاق من ب = س 8 و30 دق + 1 س و30 دق + س 15 دق = س 10 و15 دق.

*الزّمن المستغرق لقطع المسافة من ب إلى ج = $(60 \times 150) \div 90 = 9000 \div 90 = 100$ دق

= 1 س و40 دق

ساعة وصول السيارة إلى المدينة ج = ساعة الانطلاق من ب + الزّمن المستغرق لقطع المسافة من ب إلى ج

= س 10 و15 دق + 1 س و40 دق = س 11 و55 دق

السند 2: طرأ عطب بمحرّك السيارة عند الانطلاق من المدينة ب فانخفض معدل سرعتها ولم تصل إلى المدينة ج إلا على الساعة 13 و15 دق.

التّعليمية 3: أحسب معدل السرعة بعد العطب.

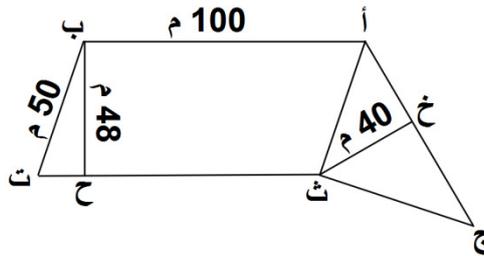
*الزّمن المستغرق لقطع المسافة من ب إلى ج بعد العطب = س 13 و15 دق - س 10 و15 دق = 3 س

= 180 دق

*معدل السرعة بعد العطب = $(150 \times 60) \div 180 = 9000 \div 180 = 50$ كم / س

تمرين 3:

السند 1: اشتري محمّد قطعة أرض كما هو مبين في الرّسم التّالي:



التّعليمية 1: أبحث عن مساحة متوازي الأضلاع أ ب ت ث.

1- مساحة متوازي الأضلاع = قيس القاعدة × قيس الارتفاع الموافق لها

مساحة متوازي الأضلاع = $48 \times 100 = 4800$ م²

التّعليمية 2: أبحث عن مساحة المثلث أ ث ج علما أنّها تساوي 30 % من مساحة متوازي الأضلاع أ ب ت ث.

2- مساحة المثلث = 30 % من مساحة متوازي الأضلاع؛ $30\% = \frac{30}{100}$

مساحة المثلث = $\frac{30}{100} \times 4800 = 1440$ م²

التعليمة 3: أحسب ثمن شراء قطعة الأرض علما وأن ثمن شراء المتر المربع الواحد 100 د.

$$3- * \text{المساحة الجمليّة لقطعة الأرض} = 4800 \text{ م}^2 + 1440 \text{ م}^2 = 6240 \text{ م}^2$$

* ثمن شراء قطعة الأرض = مساحة قطعة الأرض × ثمن شراء المتر المربع الواحد

$$= 6240 \text{ م}^2 \times 100 \text{ د} = 624000 \text{ د}$$

السند 2: أراد محمّد تسييج قطعة الأرض بأسلاك مشبّكة.

التعليمة 4: أبحث عن طول ث ج.

* ث ج = قاعدة المثلث القائم = (مساحة المثلث القائم × 2) : الارتفاع الموافق للقاعدة

$$= (2 \times 1440) : 50 = 57,6 \text{ م}$$

التعليمة 5: أبحث عن طول ج أ.

* ج أ = وتر المثلث القائم = (مساحة المثلث القائم × 2) : الارتفاع الموافق للوتر

$$= (2 \times 1440) : 40 = 72 \text{ م}$$

التعليمة 6: أبحث عن قيس محيط قطعة الأرض.

$$* \text{محيط الأرض} = 100 + 50 + 100 + 57,6 + 72 = 379,6 \text{ م}$$

التعليمة 7: أحسب تكلفة التسييج إذا علمت أن تكلفة تسييج المتر الخطي الواحد 50 د وأن عرض المدخل 5 م.

$$2- \text{تكلفة التسييج} = (5 - 379,6) \times 50 = 374,6 \times 50 = 18730 \text{ د}$$

التعليمة 8: أبحث عن النسبة المئوية التي تمثّل أجره العمّال بالنسبة لكلفة التسييج علما وأنهم تقاضوا 14984 د.

النسبة المئوية التي تمثّل أجره العمّال بالنسبة لكلفة التسييج؟

$$18730 \text{ د} \longleftarrow 100 \%$$

$$14984 \text{ د} \longleftarrow (100 \% \times 14984) : 18730 = 80 \%$$

$$80 \% = \text{النسبة المئوية التي تمثّل أجره العمّال بالنسبة لكلفة التسييج.}$$

أسأل الله أن يحفظكم ويوفّقكم في الدنيا والآخرة