الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية ميـــــلة

متوسطة هلال بلقاسم – تاجنانت – elbassair.net يوم : الأربعاء 03 مارس 2021

المستوى: ثانية متوسط — المـــــدة: ساعـــة ونصف

﴿ الإختبار الأول في مـادة الريـــــاضيـــــات ﴾

الجزء الأول: (12 نقطة)

التمرين الأول: (04 نقاط)

أُحسب بتمعن العبارات التالية موضحاً مراحل الحساب:

$$A = 100 - 5 \times 2 + 64 \div 8$$
$$B = [1{,}75 + 0{,}25 \times (5 - 2)] - 50 \div 25$$
$$C = 9 \times (8 + 1) - \frac{55 - 10 \times 4}{3}$$

التمرين الثاني: (04 نقاط)

1) أُكتب المساوات التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعدد 342 على 27 .

2) أنجز عملية القسمة العشرية للعدد 13,7 على 0,9 .

- جِد القيمة التقريبية بالنقصان وبالزيادة إلى 0,01 لحاصل القسمة.
- أعط حصراً إلى $\frac{1}{100}$ لحاصل القسمة $\frac{13,7}{0,9}$.

التمرين الثالث: (04 نقاط)

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A حيث : $AB = AC = 4{,}5\ cm$; $BC = 3\ cm$

1) أنشئ الشكل بأطواله الحقيقية على ورقة بيضاء.

2) عين النقطة C' نظيرة النقطة C بالنسبة إلى A و النقطة B' نظيرة النقطة B بالنسبة إلى A .

3) أُحسب محيط المثلث AB'C' ثم أكمل : $AC' = \cdots = \cdots\ cm$; $\widehat{B'AC'} = \cdots$

الجزء الثاني: (08 نقاط)

الوضعية الإدماجية :

تحت شعار "شتاء دافئ" قامت جمعية خيرية بالتنسيق مع البلدية بجمع مبلغ مالي لمساعدة العائلات الفقيرة لشراء بطانيات وأفرشة ، فساهمت الجمعية بـ $\frac{5}{12}$ من المبلغ وساهمت البلدية بـ $\frac{2}{4}$ من المبلغ والباقي ساهم به مجموعة من المحسنين.

1) بين أن البلدية ساهمت بحصة أكبر من الجمعية.

2) عبر بكسر عن المبلغ الذي ساهمت به الجمعية والبلدية معاً.

3) عبر بكسر عن المبلغ الذي ساهم به المحسنون.

4) إذا علمت أن المبلغ الإجمالي هو 300000 DA فما هو المبلغ الذي ساهمت به كلاً من الجمعية والبلدية والمحسنون.

بلعكري عادل

يمكن استعمال الآلة الحاسبة — "من غشنا فليس منا" — بالتوفيق

المادة : رياضيات	الإجابة المقترحة للاختبار الاول	الأستاذ : بلـــــــــعكري عادل
المستوى : 2 متوسط		السنة الدراسية : 2021.2020

	العـــــــلامة	
	مجـزأة	المجـموع

التمرين الأول: (04 نقاط)

الحساب:

$A = 100 - 5 \times 2 + 64 \div 8 = 100 - 10 + 8$
$= 90 + 8 = \mathbf{98}$ — 01

$B = [1{,}75 + 0{,}25 \times (5 - 2)] - 50 \div 25$
$= (1{,}75 + 0{,}25 \times 3) - 5 = 1{,}75 + 0{,}75 - 2$
$= \mathbf{0{,}5}$ — 01,5

$C = 9 \times (8 + 1) - \dfrac{55 - 10 \times 4}{3} = 9 \times 9 - \dfrac{55 - 40}{3}$
$= 81 - \dfrac{15}{3} = 81 - 5 = \mathbf{76}$ — 01,5

المجموع: 04

التمرين الثاني: (04 نقاط)

1) كتابة المساوات التي تعبر عن القسمة الإقليدية للعدد 342 على 27 :

$342 \div 27 = \mathbf{27 \times 12 + 18}$; $18 < 27$ — 01

2) إنجاز عملية القسمة العشرية للعدد 13,7 على 0,9 :

$\dfrac{13{,}7}{0{,}9} = \dfrac{137}{9} \approx \mathbf{15{,}222\ldots}$ — 01

- إيجاد القيمة التقريبية بالنقصان وبالزيادة إلى 0,01 لحاصل القسمة:

بالنقصان : $\mathbf{15{,}22}$ وبالزيادة : $\mathbf{15{,}23}$ — 2×0,5

إعطاء حصراً إلى $\frac{1}{100}$ لحاصل القسمة $\frac{13{,}7}{0{,}9}$:

$\mathbf{15{,}22} < \dfrac{13{,}7}{0{,}9} < \mathbf{15{,}23}$ — 2×0,5

المجموع: 04

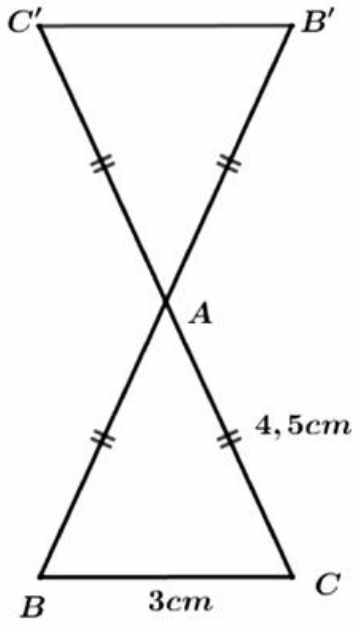
التمرين الثالث: (04 نقاط)

ABC مثلث متساوي الساقين رأسه الأساسي A حيث :

$AB = AC = 4{,}5\ cm$; $BC = 3\ cm$

1) 2) أنشاء الشكل بأطواله الحقيقية : — 01,5

المجموع: 04



3) حساب محيط المثلث AB'C' :

محيط المثلث AB'C' هو نفسه محيط المثلث ABC

لأن التناظر المركزي يحفظ الأطوال.

01 $p = 4{,}5 \times 2 + 3 = 9 + 3 = \mathbf{12\ cm}$

4) إكمال الفراغات :

0,5 $\widehat{B'AC'} = \widehat{\mathbf{BAC}}$

01 $AC' = \mathbf{AC} = \mathbf{4{,}5}cm$

الوضعية الإدماجية :

1) نبين أن البلدية ساهمت بحصة أكبر من الجمعية:

01,5 نقارن بين الكسرين $\frac{5}{12}$ و $\frac{2}{4}$

نوحد المقامات أولاً : $\frac{2}{4} = \frac{2\times3}{4\times3} = \frac{6}{12}$

نلاحظ أن $\frac{5}{12} < \frac{6}{12}$ ومنه : $\mathbf{\frac{2}{4} > \frac{5}{12}}$ إذن البلدية ساهمت بحصة أكبر من الجمعية.

2) التعبير بكسر عن المبلغ الذي ساهمت الجمعية والبلدية معاً:

نجمع الكسرين $\frac{2}{4}$ و $\frac{5}{12}$

01,5 $\frac{2}{4}+\frac{5}{12}=\frac{2\times3}{4\times3}+\frac{5}{12}=\frac{6}{12}+\frac{5}{12}=\frac{6+5}{12}=\mathbf{\frac{11}{12}}$

3) التعبير بكسر عن المبلغ الذي ساهم به المحسنون:

07 01 $\frac{12}{12}-\frac{11}{12}=\mathbf{\frac{1}{12}}$

4) إذا علمت أن المبلغ الإجمالي هو $300000\ DA$ فما هو المبلغ الذي ساهمت به كلاً من الجمعية والبلدية والمحسنون:

- الجمعية:

01 $300000 \times \frac{5}{12} = \frac{300000\times5}{12} = \frac{1500000}{12} = \mathbf{125000\ DA}$

- البلدية:

01 $300000 \times \frac{2}{4} = \frac{300000\times2}{4} = \frac{600000}{4} = \mathbf{150000DA}$

-المحسنون:

01 $300000 \times \frac{1}{12} = \frac{300000}{12} = \mathbf{25000\ DA}$

بلعكري عادل

نقطة واحدة على تنظيم الورقة