najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة
أوبينياتر
ابتدائي متوسط ثانوي اقامة
Email: saitameur3@gmail.com 023 71 54 67 :فاكس 023 71 54 63 / 0550 47 22 35 :رقم الهاتف

| المستوى: الثانية متوسط | فيفري 2021 |
|---|---|
| اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات | المدة:1 سا |

## التمرين الأول: (2.5ن)

**1.** احسب كلا من **A** ، **B** ( **مع إبراز الخطوات** ).

$$\mathbf{A} = 34{,}5 - [\, 4\times ( 5 + 2 ) - 7 \,] \; ; \; \mathbf{B} = 36 - 6 \times 5$$

**2.** إذا علمت أن: $\mathbf{C} = \frac{13{,}5}{6}$

**أ.** أنجز **C** عموديا بتقريب **0,01**.

**ب.** أعط حصرا للعدد **C** إلى **0,1** ( أي إلى $\frac{1}{10}$ ).

## التمرين الثاني: (4.5ن)

**1.** قارن بين العددين: ($\frac{2}{3}$ و$\frac{14+3}{45}$) و ( 2,8- و3,4- ) مع التعليل.

**2.** احسب ما يلي مع الاختزال إن أمكن:

$$*\frac{2}{3} - \frac{5}{9}$$

$$*\frac{2}{3} \times \frac{5}{9}$$

**3.أ.** احسب المجموعان الجبريان التاليان:

$$\mathbf{A} = (-1) + (+2) \quad ; \quad \mathbf{B} = (-1) - (+2)$$

**ب.**على مستقيم مدرج، علم النقطتين **A** و **B**.

**ج.** علم النقطة C نظيرة النقطة **B** بالنسبة إلى **A**.

**د.** احسب المسافة بين **C** و **A**.

## التمرين الثالث: (4ن)

**ABC** مثلث قائم في **A** َحيث: **AC = 5cm, AB = 8cm** و لتكن **F** منتصف القطعة **[AB]**.

**(Δ)** المستقيم الذي يشمل **F** و عمودي على **[AB]** فيقطع **[BC]** في **E**.

**1.** أنشئ الشكل بدقة.

**2.** ماذا يمثل المستقيم **(Δ)** بالنسبة للقطعة **[AB]** ؟ علل.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

**3.** ما نوع المثلث **AEB**؟ علل.

**4.** أثبت أن: **(EF) // (AC)**.

**التمرين الرابع: (3ن)**

**DEF** مثلث متساوي الساقين في **E** حيث: **DF = 4cm**.

**1.** أنشئ النقطتين **M** و **N** نظيرتي النقطتين **D** و **F** بالنسبة إلى **E** على الترتيب.

**2.** أكمل ما يلي: نظير المثلث **DEF** بالنسبة **E** إلى هو ..... .

**3.** ما نوع المثلث **EMN** ؟ علل.

**4.** أوجد الطول **MN** ؟ برر إجابتك.

**الوضعية الإدماجية: (6ن)**

**الجزء الأول**

تقاسم إخوة أرباح استثماراتهم في جني الزيتون و تحويله إلى زيت الزيتون وفق مساهماتهم. فنال الأول $\frac{2}{9}$ من الأرباح و نال الثاني $\frac{1}{3}$ من الأرباحو نال الثالث $\frac{7}{18}$ من الأرباح، و أخرجوا الباقي زكاة.

**1.** أي من الشركاء الثلاثة نال أكبر حصة. برر إجابتك.

**2.** عبر بكسر عن المبلغ الذي تم إخراجه زكاة.

قدرت قيمة الأرباح من بيع العمل ب **81000 DA**.

**أ.** احسب قيمة الأرباح التي تحصل عليها كل شريك ؟

**ب.** استنتج قيمة المبلغ المخرج زكاة.

**الجزء الثاني**

وضع أحد الشركاء "مبلغ أرباحه" في خزنة رقمية مكونة من 3 أرقام حيث: **A B C**

$$\mathbf{A} = 71 - 70$$

$$\mathbf{B} = \frac{12}{3} - \frac{3}{3}$$

$$\mathbf{C} = 19 - 5 \times 3 + 1$$

* أوجد الرقم السري للخزنة.

***مع تمنيات أساتذة المادة لكم بالتوفيق***

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com · نجاح 213

# التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

## التمرين الأول:

**1. حساب كلا من A، B ( مع إبراز الخطوات ).**

$A = 34,5 - [\,4\times(5+2) - 7\,]$
$A = 34,5 - (4\times 7 - 7)$
$A = 34,5 - (28 - 7)$
$A = 34,5 - 21$
$A = 13,5$..... **0.75ن**

$B = 36 - 6\times 5$
$B = 36 - 30$
$B = 6$ ..... **0.75ن**

**2. إذا علمنا أن:** $C = \frac{13,5}{6}$

*** إنجاز C عموديا بتقريب 0,01.**

| | |
|---|---|
| 13,5 | 6 |
| 15 | 2,25 |
| 30 | |
| 0 | |

**0.5ن**

*** إعطاء حصرا للعدد C إلى 0,1( أي إلى $\frac{1}{10}$).**

$6\times 2,2 < 13,5 < 6\times 2,3$
$2,2 < \frac{13,5}{6} < 2,3$ **0.5ن**

## التمرين الثاني:

**1. نقارن بين العددين:**

*** $\frac{2}{3}$ و $\frac{14+3}{45}$:**

$\frac{2}{3} = \frac{2\times 15}{3\times 15} = \frac{30}{45}$ ; $\frac{14+3}{45} = \frac{17}{45}$

بمقارنة البسطين فقط: $30 > 17$

فإن: $\frac{30}{45} > \frac{17}{45}$ أي: $\frac{2}{3} > \frac{14+3}{45}$..... **0.5ن**

*** -2,8 و-3,4 :**

$-2,8 > -3,4$: لأن -2,8 أقرب إلى الصفر من -3,4..... **0.5ن**

**2. حساب ما يلي مع الاختزال إن أمكن:**

* $\frac{2}{3} - \frac{5}{9} = \frac{2\times 3}{3\times 3} - \frac{5}{9} = \frac{6}{9} - \frac{5}{9} = \frac{6-5}{9} = \frac{1}{9}$..... **0,75ن**

* $\frac{2}{3}\times\frac{5}{9} = \frac{2\times 5}{3\times 9} = \frac{10}{27}$..... **0.75ن**

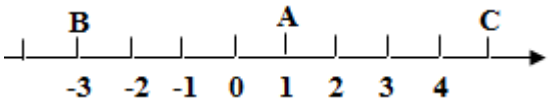
**3.أ. حساب المجموعان الجبريان التاليان:**

$A = (-1) + (+2)$
$A = 1$..... **0.5ن**

$B = (-1) - (+2)$
$B = (-1) + (-2)$
$B = -3$..... **0.5ن**

**ب. على مستقيم مدرج، نعلم النقطتين A و B:**

**ج. نعلم النقطة C نظيرة النقطة B بالنسبة إلى A.** **0.75ن**

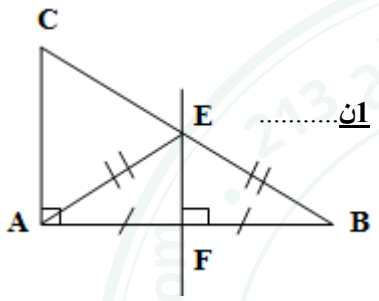



**د. احسب المسافة بين C و A.**

$AC = 5 - 1 = 4cm$..... **0.25ن**

## التمرين الثالث:

**1. إنشاء الشكل بدقة:**




..... **1ن**

**2.يمثل المستقيم (Δ) بالنسبة للقطعة [AB]:** محورا لها.... **0.5ن**

**التعليل:** لأنه عمودي على **[AB]** في منتصفها..... **0.5ن**

**3. ما نوع المثلث AEB:** متساوي الساقين..... **0.5ن**

**التعليل:** بما أن **(Δ)**محور **[AB]**و **E** تنتمي إلى **(Δ)** فإن:

**EA = EB** ( حسب خاصية محور قطعة مستقيم )..... **0.5ن**

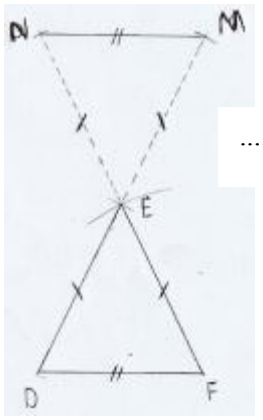
**4. إثبات أن: (AC) // (EF)**

بما أن: (AB) ⊥ (AC) و (AB) ⊥ (EF) فإن: (AC) // (EF)

(حسب الخاصية 1 لتوازي مستقيمين)..... **1ن**

## التمرين الرابع:

**1. إنشاء النقطتين M و N نظيرتي النقطتين D و F بالنسبة إلى E على الترتيب:**




..... **1ن**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

**2. إكمال ما يلي: نظير المثلث DEFبالنسبة E إلى هو** EMN .....**0.25ن**

**3.نوع المثلث EMN:** متساوي الساقين.....**0.5ن**

**التعليل: EMN** نظير **DEF** بالنسبة إلى **E** ونحن نعلم أن التناظر يحفظ الأطوال.....**0.5ن**

**4. إيجاد الطول MN**

MN = 4cm.....**0.25ن**

**التبرير:**

[MN] نظيرة [DF]

بالنسبة إلى **E** ونحن نعلم أن التناظر يحفظ الأطوال.....**0.5ن**

## الوضعية الإدماجية:

## الجزء الأول

**1.من الشركاء الثلاثة نال أكبر حصة:**

$\frac{2}{9} = \frac{2\times2}{9\times2} = \frac{4}{18}$ الأول.....**0.5ن**

$\frac{1}{3} = \frac{1\times6}{3\times6} = \frac{6}{18}$ الثاني.....**0.5ن**

$\frac{7}{18}$ الثالث

بمقارنة البسط نستنتج أن الشريك الثالث هو الذي ينل أكبر حصة...**0.5ن**

**2. التعبير بكسر عن المبلغ الذي تم إخراجه زكاة:**

$1 - (\frac{4}{18} + \frac{6}{18} + \frac{7}{18}) = \frac{18}{18} - \frac{17}{18} = \frac{1}{18}$.....**1ن**

**قدرت قيمة الأرباح من بيع العمل ب 81000 DA.**

**أ. حساب قيمة الأرباح التي تحصل عليها كل شريك:**

تحصل الأول على:

$\frac{4}{18} \times 81000 = 18000$ DA..... **0.5ن**

تحصل الثاني على:

$\frac{6}{18} \times 81000 = 27000$ DA..... **0.5ن**

تحصل الثالث على:

$\frac{7}{18} \times 81000 = 31500$ DA..... **0.5ن**

**ب. ستنتاج قيمة المبلغ المخرج زكاة:**

$81000 - (27000 + 18000 + 31500) = 4500$ DA.....**0.5ن**

## الجزء الثاني

**إيجاد الرقم السري:**

**A** = 71 –70 = **1**.....**0.25ن**

**B** = $\frac{12}{3} - \frac{3}{3} = \frac{9}{3} = 3$.....**0.5ن**

**C** = 19 – 5 × 3 + 1 = 19 – 15 + 1 = 4 + 1 = **5**.....**0.5ن**

و منه، الرقم السري للخزنة هو **135**.....**0.25ن**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com