

# التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الأول السنة 3 متوسط

---

الأستاذ : فرقوس عبدالحق

8 ديسمبر 2022

متوسطة عيسات إيدر

## التمرين الأول (3 ن)

---

1 عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو  
عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

1 عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو  
عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

**1** عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

$$E = [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13)$$

**1** عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

$$\begin{aligned} E &= [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= [(-10) \times 5 + 11] \div (-13) \end{aligned}$$

1 عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

$$\begin{aligned} E &= [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= [(-10) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= (-50 + 11) \div (-13) \end{aligned}$$

**1** عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

$$\begin{aligned} E &= [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= [(-10) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= (-50 + 11) \div (-13) \\ &= (-39) \div (-13) \end{aligned}$$



1 عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(ن1)

2

$$\begin{aligned} E &= [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= [(-10) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= (-50 + 11) \div (-13) \\ &= (-39) \div (-13) \\ &= \boxed{3} \end{aligned}$$

(ن1)

## التمرين الأول (3 ن)

1 عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.  
(1ن)

2

$$\begin{aligned} E &= [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= [(-10) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= (-50 + 11) \div (-13) \\ &= (-39) \div (-13) \\ &= \boxed{3} \end{aligned}$$

(1ن)

3 مقلوب  $E$  هو  $\frac{1}{3}$

## التمرين الأول (3 ن)

1 عدد العوامل السالبة في الجداء هو  $2022 - 1443 = 579$  و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب. (1ن)

2

$$\begin{aligned} E &= [(-3 - 7) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= [(-10) \times 5 + 11] \div (-13) \\ &= (-50 + 11) \div (-13) \\ &= (-39) \div (-13) \\ &= \boxed{3} \end{aligned}$$

(1ن)

3 مقلوب  $E$  هو  $\frac{1}{3}$  و معاكس  $E$  هو  $(-3)$ .  
(0, 5 + 0, 5) (0ن)

## التمرين الثاني (3 ن)

---

$$A = \frac{-7}{12} + \frac{5}{12}$$

$$\begin{aligned} A &= \frac{-7}{12} + \frac{5}{12} \\ &= \frac{-7 + 5}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= \frac{-7}{12} + \frac{5}{12} \\ &= \frac{-7 + 5}{12} \\ &= \frac{-2}{12} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} A &= \frac{-7}{12} + \frac{5}{12} \\ &= \frac{-7 + 5}{12} \\ &= \frac{-2}{12} \\ &= -\frac{2 \div 2}{12 \div 2} \end{aligned}$$



1 لدينا :

$$\begin{aligned} A &= \frac{-7}{12} + \frac{5}{12} \\ &= \frac{-7 + 5}{12} \\ &= \frac{-2}{12} \\ &= -\frac{2 \div 2}{12 \div 2} \\ &= \boxed{-\frac{1}{6}} \end{aligned}$$

(1ن)

$$B = \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15}$$

$$\begin{aligned} B &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15} \\ &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3} \times 5}{\cancel{2} \times 4}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 B &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3} \times 5}{\cancel{2} \times 4} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{5}{4} = \frac{3-5}{4} = \frac{-2}{4}
 \end{aligned}$$

لدينا : 2

$$\begin{aligned}
 B &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3} \times 5}{\cancel{2} \times 4} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{5}{4} = \frac{3-5}{4} = \frac{-2}{4} \\
 &= -\frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \boxed{-\frac{1}{2}}
 \end{aligned}$$

(ن1)

لدينا : 2

$$\begin{aligned}
 B &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3} \times 5}{\cancel{2} \times 4} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{5}{4} = \frac{3-5}{4} = \frac{-2}{4} \\
 &= -\frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \boxed{-\frac{1}{2}}
 \end{aligned}$$

(ن1)

لدينا : 3  $A = -\frac{1}{6}$  و  $B = -\frac{1}{2} = -\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = -\frac{3}{6}$

لدينا : 2

$$\begin{aligned}
 B &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \div \frac{8}{15} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{8} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{\cancel{2}}{\cancel{3}} \times \frac{\cancel{3} \times 5}{\cancel{2} \times 4} \\
 &= \frac{3}{4} - \frac{5}{4} = \frac{3-5}{4} = \frac{-2}{4} \\
 &= -\frac{2 \div 2}{4 \div 2} = \boxed{-\frac{1}{2}}
 \end{aligned}$$

(ن1)

لدينا : 3  $A = -\frac{1}{6}$  و  $B = -\frac{1}{2} = -\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = -\frac{3}{6}$

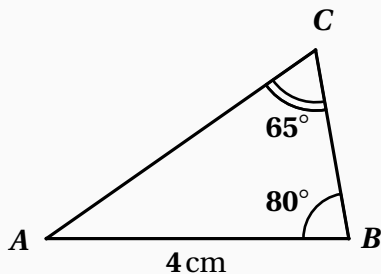
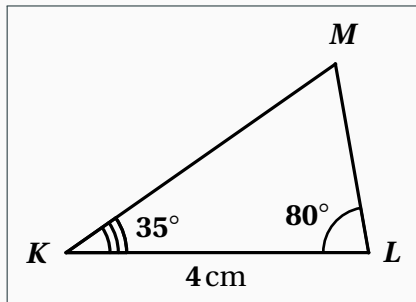
بما أن  $-3 < -1$  فإن  $-\frac{3}{6} < -\frac{1}{6}$  أي  $-\frac{1}{2} < -\frac{1}{6}$  إذن  $B < A$

(ن1)



## التمرين الثالث (3 ن)

---



$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

1 لدينا :

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

$$= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}$$

لدينا : 1

(0,75 ن)

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

$$= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}$$

لدينا : 1

(0, 75 ن)

(0, 75 ن)

الشكل. 2

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

$$= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}$$

لدينا : 1

(0, 75 ن)

(0, 75 ن)

الشكل. 2

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

$$= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}$$

لدينا : 1

(0,75ن)

(0,75ن) 2 الشكل.

$$\left[ \begin{array}{l} \widehat{K} = \widehat{A} = 35^\circ \\ KL = AB = 4 \text{ cm} \\ \widehat{L} = \widehat{B} = 80^\circ \end{array} \right]$$

إذن 3

$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

$$= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}$$

لدينا : 1

(0,75ن)

(0,75ن) الشكل. 2

فالمثلثان  
 $ABC$  و  $KLM$   
 متقايسان

إذن

$$\left[ \begin{array}{l} \hat{K} = \hat{A} = 35^\circ \\ KL = AB = 4 \text{ cm} \\ \hat{L} = \hat{B} = 80^\circ \end{array} \right]$$

3



$$\widehat{BAC} = 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB})$$

$$= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}$$

لدينا : 1

(0,75ن)

(0,75ن) الشكل. 2

فالمثلثان  
 $ABC$  و  $KLM$   
 متقايسان

(1,5ن)

إذن

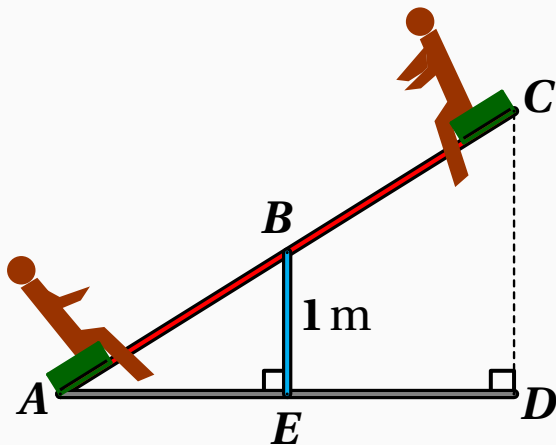
$$\left[ \begin{array}{l} \widehat{K} = \widehat{A} = 35^\circ \\ KL = AB = 4 \text{ cm} \\ \widehat{L} = \widehat{B} = 80^\circ \end{array} \right]$$

3

(زاويتان و الضلع المحصور بينهما).

## التمرين الرابع (3 ن)

---



**1** بما أن  $(BE) \perp (AD)$  و  $(CD) \perp (AD)$  فإن  $(BE) \parallel (CE)$  (يعامدان نفس المستقيم إذن متوازيان). (0,75ن)

1 بما أن  $(BE) \perp (AD)$  و  $(CD) \perp (AD)$  فإن  $(BE) \parallel (CD)$  (يعامدان نفس المستقيم إذن متوازيان).  
(0,75ن)

2 في المثلث  $ACD$  ، لدينا :  $B$  منتصف  $[AC]$  و  $(BE) \parallel (CD)$   
فحسب النظرية العكسية لنظرية مستقيم المنتصفين نستنتج  
أن  $E$  منتصف  $[AD]$  و  $BE = \frac{1}{2} CD$ .  
(1,5ن)

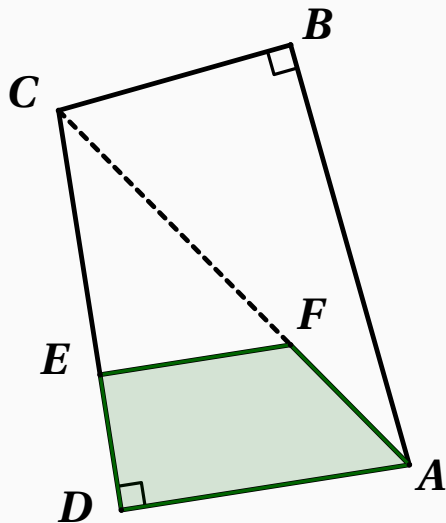
1 بما أن  $(BE) \perp (AD)$  و  $(CD) \perp (AD)$  فإن  $(BE) \parallel (CD)$  (يعامدان نفس المستقيم إذن متوازيان). (0,75ن)

2 في المثلث  $ACD$  ، لدينا :  $B$  منتصف  $[AC]$  و  $(BE) \parallel (CD)$  فحسب النظرية العكسية لنظرية مستقيم المنتصفين نستنتج أن  $E$  منتصف  $[AD]$  و  $BE = \frac{1}{2} CD$ . (1,5ن)

3 لدينا إذن  $BE = \frac{1}{2} CD$  منه  $CD = 2 \times BE = 2 \times 1 \text{ m} = 2 \text{ m}$ . إذن أقصى ارتفاع يمكن أن يصل إليه الأطفال هو  $2 \text{ m}$ . (0,75ن)

## الوضعية الإدماجية (8 ن)

---





1 المثلث  $ACD$  قائم في  $D$  إذن مساحته تساوي  $600 \text{ m}^2$ . (ن1)

$$S_1 = \frac{AD \times CD}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600$$

1 المثلث  $ACD$  قائم في  $D$  إذن مساحته تساوي  $\boxed{600 \text{ m}^2}$ . (ن1)

$$S_1 = \frac{AD \times CD}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600$$

2 (أ) في المثلث  $ACD$  ، لدينا :  $E \in (CD)$  و  $F \in (CA)$  بحيث

$(EF) \parallel (DA)$  فحسب خاصية تناسبية الأطوال (طالس) نستنتج

$$\text{أن } \frac{CE}{CD} = \frac{CF}{CA} = \frac{EF}{DA} \text{ أي } \frac{32}{40} = \frac{CF}{CA} = \frac{EF}{30} \text{ منه}$$

$$(ن2) \quad EF = \frac{30 \times 32}{40} = 24. \quad \boxed{EF = 24 \text{ m}} \text{ إذن}$$

1 المثلث  $ACD$  قائم في  $D$  إذن مساحته تساوي  $\boxed{600 \text{ m}^2}$ . (ن1)

$$S_1 = \frac{AD \times CD}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600$$

2 (أ) في المثلث  $ACD$  ، لدينا :  $E \in (CD)$  و  $F \in (CA)$  بحيث

$(EF) \parallel (DA)$  فحسب خاصية تناسبية الأطوال (طالس) نستنتج

$$\text{أن } \frac{CE}{CD} = \frac{CF}{CA} = \frac{EF}{DA} \text{ أي } \frac{32}{40} = \frac{CF}{CA} = \frac{EF}{30} \text{ منه}$$

$$(ن2) \quad EF = \frac{30 \times 32}{40} = 24. \quad \boxed{EF = 24 \text{ m}} \text{ إذن}$$

(ب) نعلم أن  $(EF) \parallel (AD)$  و  $(CD) \perp (AD)$  إذن  $(EF) \perp (CD)$  إذا  
عامد مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يعامد الآخر.

(0, 75ن)

1 المثلث  $ACD$  قائم في  $D$  إذن مساحته تساوي  $\boxed{600 \text{ m}^2}$ . (ن1)

$$S_1 = \frac{AD \times CD}{2} = \frac{30 \times 40}{2} = 600$$

2 (أ) في المثلث  $ACD$  ، لدينا :  $E \in (CD)$  و  $F \in (CA)$  بحيث

$(EF) \parallel (DA)$  فحسب خاصية تناسبية الأطوال (طالس) نستنتج

$$\text{أن } \frac{CE}{CD} = \frac{CF}{CA} = \frac{EF}{DA} \text{ أي } \frac{32}{40} = \frac{CF}{CA} = \frac{EF}{30} \text{ منه}$$

$$(ن2) \quad EF = \frac{30 \times 32}{40} = 24 \quad \boxed{EF = 24 \text{ m}} \text{ إذن}$$

(ب) نعلم أن  $(EF) \parallel (AD)$  و  $(CD) \perp (AD)$  إذن  $(CD) \perp (EF)$  إذا  
عامد مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يعامد الآخر.

(ن0, 75)

(ج) المثلث  $CEF$  قائم في  $E$  و بالتالي مساحته تساوي  $\boxed{384 \text{ m}^2}$ .

$$(ن0, 75) \quad S_2 = \frac{CE \times EF}{2} = \frac{32 \times 24}{2} = 384$$

منه المساحة الخضراء تساوي  $\boxed{216 \text{ m}^2}$

10 (ن0, 5)

$$S = S_1 - S_2 = 600 - 384 = 216$$

3 الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو  $\boxed{\frac{4}{15}}$  . (ن1)

$$1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right) = 1 - \left( \frac{1 \times 5 + 3 \times 2}{3 \times 5} \right) = 1 - \left( \frac{5 + 6}{15} \right)$$

3 الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو  $\boxed{\frac{4}{15}}$  . (ن1)

$$\begin{aligned} 1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right) &= 1 - \left( \frac{1 \times 5 + 3 \times 2}{3 \times 5} \right) = 1 - \left( \frac{5 + 6}{15} \right) \\ &= 1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{15 - 11}{15} = \frac{4}{15} \end{aligned}$$

3 الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو  $\boxed{\frac{4}{15}}$  . (ن1)

$$\begin{aligned} 1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right) &= 1 - \left( \frac{1 \times 5 + 3 \times 2}{3 \times 5} \right) = 1 - \left( \frac{5 + 6}{15} \right) \\ &= 1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{15 - 11}{15} = \frac{4}{15} \end{aligned}$$

و بالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي  $\boxed{57,6 \text{ m}^2}$  .

$$\frac{4}{15} \times 216 = \frac{4 \times 216}{15} = \frac{864}{15} = 57,6$$

(ن1)

3 الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو  $\boxed{\frac{4}{15}}$  . (ن1)

$$\begin{aligned} 1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right) &= 1 - \left( \frac{1 \times 5 + 3 \times 2}{3 \times 5} \right) = 1 - \left( \frac{5 + 6}{15} \right) \\ &= 1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{15 - 11}{15} = \frac{4}{15} \end{aligned}$$

و بالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي  $\boxed{57,6 \text{ m}^2}$  .

$$(ن1) \quad \frac{4}{15} \times 216 = \frac{4 \times 216}{15} = \frac{864}{15} = 57,6$$

---

الانسجام : معقولية النتائج، الوحدات، ... (ن0,5)



3 الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو  $\boxed{\frac{4}{15}}$  . (ن1)

$$1 - \left( \frac{1}{3} + \frac{2}{5} \right) = 1 - \left( \frac{1 \times 5 + 3 \times 2}{3 \times 5} \right) = 1 - \left( \frac{5 + 6}{15} \right) \\ = 1 - \frac{11}{15} = \frac{15}{15} - \frac{11}{15} = \frac{15 - 11}{15} = \frac{4}{15}$$

و بالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي  $\boxed{57,6 \text{ m}^2}$  .

$$(ن1) \quad \frac{4}{15} \times 216 = \frac{4 \times 216}{15} = \frac{864}{15} = 57,6$$

---

الانسجام : معقولية النتائج، الوحدات، ... (ن0,5)

الورقة : عدم الشطب، مقروئية الخط، بروز النتائج النهائية. (ن0,5)