

التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الأول

السنة 3 متوسط

الأستاذ : فرقوس عبدالحق

8 ديسمبر 2022

متوسطة عيسات إيدير

التمرين الأول (3 ن)

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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)

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $2022 - 1443 = 579$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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)

٣ مقلوب E هو $\frac{1}{3}$

التمرين الأول (3 ن)

- ١ عدد العوامل السالبة في الجداء هو $579 = 2022 - 1443$ و هو عدد فردي و بالتالي فالجداء سالب.

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)

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

التمرين الثاني (3 ن)

التمرين الثاني (3 ن)

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

التمرين الثاني (3 ن)

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

التمرين الثاني (3 ن)

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

التمرين الثاني (3 ن)

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

التمرين الثاني (3 ن)

لدينا : 1

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

(ن1)

التمرين الثاني (تابع)

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

التمرين الثاني (تابع)

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

التمرين الثاني (تابع)

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

التمرين الثاني (تابع)

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

التمرين الثاني (تابع)

لدينا : 2

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

(ن1)

التمرين الثاني (تابع)

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)

$$.B = -\frac{1}{2} = -\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = -\frac{3}{6} \text{ لـ } A = -\frac{1}{6} : 3$$

التمرين الثاني (تابع)

لدينا : 2

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

(1ن)

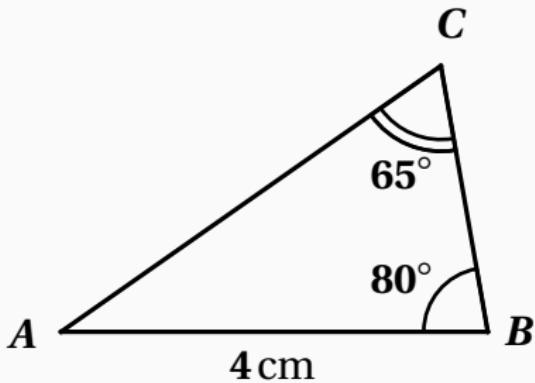
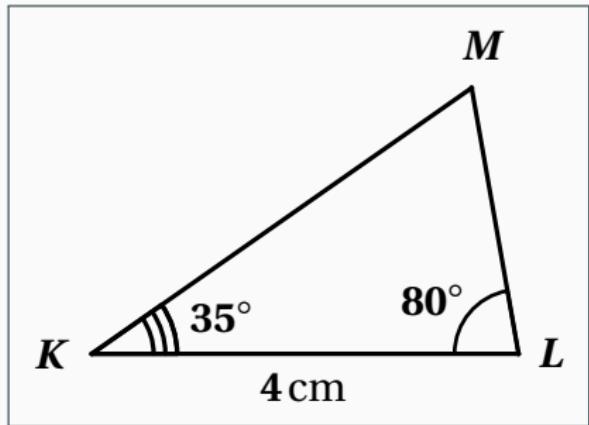
$$B = -\frac{1}{2} = -\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = -\frac{3}{6} \text{ و } A = -\frac{1}{6} \text{ لدينا : 3}$$

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

(1ن)

التمرين الثالث (3 ن)

التمرين الثالث (3 ن)



التمرين الثالث (3 ن)

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

لدينا : 1

التمرين الثالث (3 ن)

لدينا : ١

$$\begin{aligned}\widehat{BAC} &= 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB}) \\ &= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}\end{aligned}$$

(ن, 75, 0)

التمرين الثالث (3 ن)

$$\begin{aligned}\widehat{BAC} &= 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB}) \\ &= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}\end{aligned}$$

(ن, 75, 0)

(ن, 75, 0). **الشكل 2.**

التمرين الثالث (3 ن)

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

(ن, 75, 0)

(ن, 75, 0). **الشكل 2.**

التمرين الثالث (3 ن)

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

(ن, 75, 0)

(ن, 75, 0)

لدينا : 1

. الشكل 2.

إذن

$$\begin{bmatrix} \hat{K} = \hat{A} = 35^\circ \\ KL = AB = 4 \text{ cm} \\ \hat{L} = \hat{B} = 80^\circ \end{bmatrix}$$

3

التمرين الثالث (3 ن)

$$\begin{aligned}\widehat{BAC} &= 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB}) \\ &= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}\end{aligned}$$

(ن, 75, 0)

(ن, 75, 0)

لدينا : 1

. الشكل 2.

فالمثلثان
 KLM و ABC
متقابisan

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

التمرين الثالث (3 ن)

$$\begin{aligned}\widehat{BAC} &= 180^\circ - (\widehat{ABC} + \widehat{ACB}) \\ &= 180^\circ - (80^\circ + 65^\circ) = 180^\circ - 145^\circ = \boxed{35^\circ}\end{aligned}$$

(ن, 75)

(ن, 75)

لدينا : 1

. الشكل . 2

فالمثلثان

KLM و ABC

متقاييسان

(ن, 5)

إذن

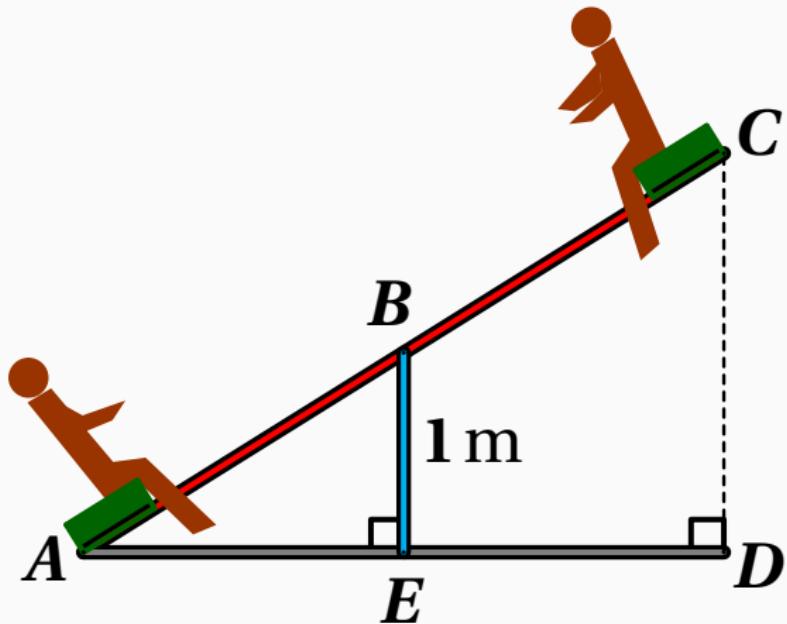
$$\left[\begin{array}{l} \hat{K} = \hat{A} = 35^\circ \\ KL = AB = 4 \text{ cm} \\ \hat{L} = \hat{B} = 80^\circ \end{array} \right]$$

3

(زاويتان و الضلع المحصور بينهما).

التمرين الرابع (3 ن)

التمرين الرابع (3 ن)



التمرين الرابع (3 ن)

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

التمرين الرابع (3 ن)

- ١ بما أن $(BE) \parallel (CE)$ و $(CD) \perp (AD)$ فإن $(BE) \perp (AD)$ (يعامدان نفس المستقيم إذن متوازيان). (ن 75, 0)
- ٢ في المثلث ACD ، لدينا : B منتصف $[AC]$ و $(BE) \parallel (CD)$ فحسب النظرية العكسية لنظرية مستقييم المنتصفين نستنتج أن E منتصف $[AD]$ و $.BE = \frac{1}{2}CD$ (ن 5, 1)

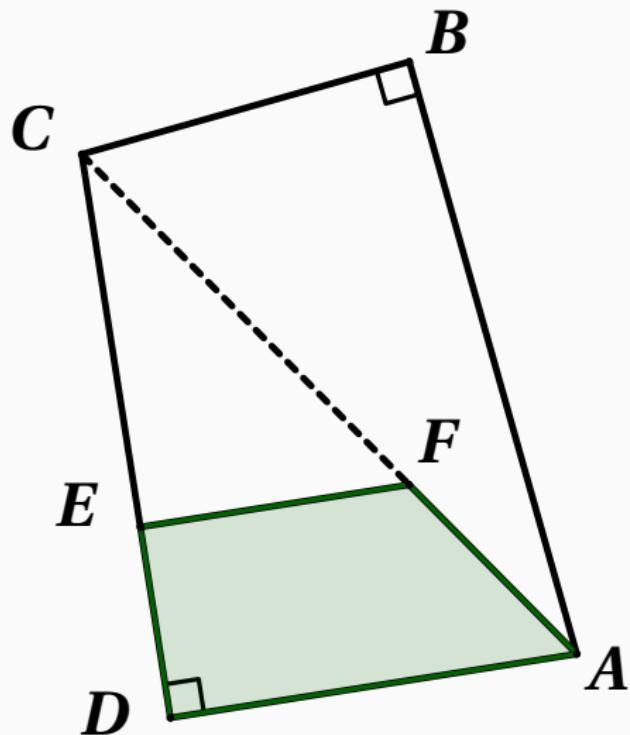
التمرين الرابع (3 ن)

١ بما أن $(BE) \parallel (CE)$ و $(CD) \perp (AD)$ فإن $(BE) \perp (AD)$ (يُعَامِدُانَ نَفْسَ الْمَسْتَقِيمِ إِذْنَ مُتَوَازِيَانِ). (ن 75, 0)

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

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

الوضعية الإدماجية (8 ن)



الوضعية الإدماجية (8 ن)

١ المثلث ACD قائم في D إذن مساحته تساوي $\boxed{600 \text{ m}^2}$ (١ن)

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

الوضعية الإدماجية (8 ن)

١ المثلث ACD قائم في D إذن مساحته تساوي $\boxed{600 \text{ m}^2}$ (١ن)

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

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

فحسب خاصية تناصبية الأطوال (طالس) نستنتج

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

(٢ن) $. \boxed{EF = 24 \text{ m}} . EF = \frac{30 \times 32}{40} = 24$

الوضعية الإدماجية (8 ن)

١ المثلث ACD قائم في D إذن مساحته تساوي $\boxed{600 \text{ m}^2}$ (١ن)

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

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

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

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

منه $. \boxed{EF = 24 \text{ m}} . EF = \frac{30 \times 32}{40} = 24$ (٢ن)

(ب) نعلم أن $(EF) \parallel (AD)$ و $(CD) \perp (AD)$ إذن $(EF) \perp (CD)$ (إذا

عامت مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يعمد الآخر).

(٧٥, ٠ن)

الوضعية الإدماجية (8 ن)

١ المثلث ACD قائم في D إذن مساحته تساوي . 600 m^2 (١ن)

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

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

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

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

(٢ن) . $EF = 24 \text{ m}$ إذن $.EF = \frac{30 \times 32}{40} = 24$

(ب) نعلم أن $(EF) \parallel (AD)$ و $(CD) \perp (AD)$ إذن $(EF) \perp (CD)$ (إذا

عامت مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يعمد الآخر).

(٧٥، ٠ن)

(ج) المثلث CEF قائم في E و بالتالي مساحته تساوي . 384 m^2

$$(٧٥، ٠ن) \quad S_2 = \frac{CE \times EF}{2} = \frac{32 \times 24}{2} = 384$$

منه المساحة الخضراء تساوي . 216 m^2

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

١٠ (٥، ٠ن)

٣ الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو $\boxed{\frac{4}{15}}$. (١ن)

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

٣ الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو $\boxed{\frac{4}{15}}$. (١ن)

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

٣ الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو . (ن)

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

. [57,6 m²] وبالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي

(ن)

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

٣ الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو . (١ن)

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

. [57,6 m²] وبالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي

(١ن) $\frac{4}{15} \times 216 = \frac{4 \times 216}{15} = \frac{864}{15} = 57,6$

الانسجام : معقولية النتائج، الوحدات، ...

٣ الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو . (١ن)

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

. 57,6 m² وبالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي

(١ن) $\frac{4}{15} \times 216 = \frac{4 \times 216}{15} = \frac{864}{15} = 57,6$

الانسجام : معقولية النتائج، الوحدات، ... (٥,٥ن)

الورقة : عدم الشطب، مقرؤئية الخط، بروز النتائج النهائية. (٥,٥ن)