التصحيح النموذجي لاختبار الفصل الأول (3 متوسط)

- **تُثمّن كل الحلول الصحيحة غير الواردة في هذا التصحيح النموذجي.**
- **في حالة ما إذا اختصر التلميذ حله دون إهمال الخطوات الأساسية، تُعطى له علامة السؤال كاملة.**

التمرين الأول : (3 ن)

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

(2) $E=\left[(-3-7)\times 5+11\right]\div(-13)=\left[(-10)\times 5+11\right]\div(-13)=(-50+11)\div(-13)=(-39)\div(-13)=\boxed{3}$ 1ن

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

التمرين الثاني : (3 ن)

(1) $A=\frac{-7}{12}+\frac{5}{12}=\frac{-7+5}{12}=\frac{-2}{12}=-\frac{2\div 2}{12\div 2}=\boxed{-\frac{1}{6}}$ 1ن

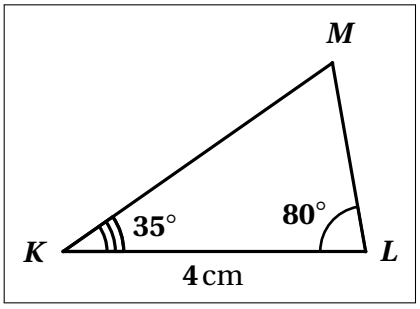
(2) $B=\frac{3}{4}-\frac{2}{3}\div\frac{8}{15}=\frac{3}{4}-\frac{2}{3}\times\frac{15}{8}=\frac{3}{4}-\frac{\cancel{2}}{\cancel{3}}\times\frac{\cancel{3}\times 5}{\cancel{2}\times 4}=\frac{3}{4}-\frac{5}{4}=\frac{3-5}{4}=\frac{-2}{4}=-\frac{2\div 2}{4\div 2}=\boxed{-\frac{1}{2}}$ 1ن

(3) لدينا : $A=-\frac{1}{6}$ و $B=-\frac{1}{2}=-\frac{1\times 3}{2\times 3}=-\frac{3}{6}$. بما أن $-1<-3$ فإن $\frac{-3}{6}<\frac{-1}{6}$ أي $-\frac{1}{2}<-\frac{1}{6}$ إذن $B<A$. 1ن

التمرين الثالث : (3 ن)

(1) لدينا : $\widehat{BAC}=180°-\left(\widehat{ABC}+\widehat{ACB}\right)=180°-\left(80°+65°\right)=180°-145°=\boxed{35°}$.

(2) الشكل. (0,75ن)



(0,75ن)

(3) فالمثلثان ABC و KLM متقايسان (زاويتان و الضلع المحصور بينهما). (1,5ن)

إذن $\begin{bmatrix}\widehat{K}=\widehat{A}=35°\\ KL=AB=4\,\text{cm}\\ \widehat{L}=\widehat{B}=80°\end{bmatrix}$

التمرين الرابع : (3 ن)

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

(2) في المثلث ACD ، لدينا : B منتصف $[AC]$ و $(BE)\,//\,(CD)$ 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 $\boxed{2\,\text{m}}$. 0,75ن

الوضعية الإدماجية : (08 ن) .....

(1) المثلث ACD قائم في D إذن مساحته تساوي $\boxed{600\,\text{m}^2}$. $\mathscr{S}_1 = \dfrac{AD \times CD}{2} = \dfrac{30 \times 40}{2} = 600$ 1ن

(2) (ا) في المثلث ACD ، لدينا : $E \in (CD)$ و $F \in (CA)$ بحيث $(EF) // (DA)$ فحسب خاصية تناسبية الأطوال (طالس) نستنتج أن $\dfrac{CE}{CD} = \dfrac{CF}{CA} = \dfrac{EF}{DA}$ أي $\dfrac{32}{40} = \dfrac{CF}{CA} = \dfrac{EF}{30}$ منه $EF = \dfrac{30 \times 32}{40} = 24$. إذن $\boxed{EF = 24\,\text{m}}$. 2ن

(ب) نعلم أن $(AD) // (EF)$ و $(CD) \perp (AD)$ إذن $(CD) \perp (EF)$ (إذا عامد مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه يعامد الآخر). 0,75ن

(ج) إذن فالمثلث CEF قائم في E و بالتالي مساحته تساوي $\boxed{384\,\text{m}^2}$. $\mathscr{S}_2 = \dfrac{CE \times EF}{2} = \dfrac{32 \times 24}{2} = 384$ 0,75ن

منه المساحة الخضراء تساوي $\boxed{216\,\text{m}^2}$. $\mathscr{S} = \mathscr{S}_1 - \mathscr{S}_2 = 600 - 384 = 216$ 0,5ن

(3) الكسر الذي يعبر عن المساحة المخصصة للورود هو $\boxed{\dfrac{4}{15}}$. 1ن

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

و بالتالي فالمساحة المخصصة للورود هي $\boxed{57,6\,\text{m}^2}$. $\dfrac{4}{15} \times 216 = \dfrac{4 \times 216}{15} = \dfrac{864}{15} = 57,6$ 1ن

الانسجام : معقولية النتائج، الوحدات، 0,5ن

تقديم الورقة : عدم الشطب، مقروئية الخط، بروز النتائج النهائية. 0,5ن