وزارة التربية الوطنية — الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية — الموسم الدّراسي : 2024 / 2023

متوسّطة محمد زواوي – عين المالحة –

المستوى : رابعة متوسط

اختبار في مادة : الرياضيات — المدة : $\sqrt{25-3\sqrt{49}}$ سا

الجزء الأول : (12ن) (يسمح إستعمال الآلة الحاسبة)

التمرين الأول: (3 ن)

لتكن الأعداد A، B و C : $A=\dfrac{308}{352}$ $B=\dfrac{7}{8}+\dfrac{1}{4}\times\dfrac{3}{6}$ $C=\dfrac{444\times10^{-2}\times2\times10^{5}}{30\times10^{2}}$

1 ـ أكتب العدد A على شكل كسر غير قابل للإختزال .

2 ـ أحسب B ثم بسطه.

3 ـ أعط الكتابة العلمية للعدد C .

التمرين الثاني : (3.5 ن)

ليكن العددان M و N : $N=2\sqrt{27}-\sqrt{12}$ $M=3\sqrt{18}\times\sqrt{2}$

1) بين أن Mالعدد عدد طبيعي .

2) أكتب العدد Nعلى شكل $a\sqrt{3}$.

3) تحقق أن $\dfrac{2M}{N}=3\sqrt{3}$.

التمرين الثالث : (3.5 ن)

TUV مثلث حيث : $TU=6cm$ ، $UV=7cm$ ، $TV=8cm$ ، **R** نقطة من (TU)

و **S** نقطة من (TV) حيث : $(SR)//(UV)$ $ST=2cm$ ، $S\notin[TV]$ $RT=1.5cm$ ، $R\notin[TU]$

1 ـ أنشئ الشكل

2 ـ أحسب الطول SR .

التمرين الرابع : (2ن)

WHC مثلث قائم في W حيث $\sin\widehat{WHC}=0.6$

1 ـ أحسب $\cos\widehat{WHC}$ و إستنتج $\tan\widehat{WHC}$

2 ـ إستنتج قيس الزاويتين $\widehat{WHC}$ و $\widehat{WCH}$.

الجزء الثاني : (8ن)

الوضعية الإدماجية : طوفان الأقصى

في صباح السابع من أكتوبر2023 أعلن القائد العام للمقاومة الفلسطينية إختراق الحاجز الفاصل بين قطاع غزة و الأراضي المحتلة و سميت العملية **بطوفان الأقصى**

الجزء الأول :

لتنفيذ العملية تم تسخير **195** فدائيا و **240** جنديا للدخول لمنطقة العدو و إرسال الصواريخ . للتخطيط المحكم تم تشكيل أكبر عدد ممكن من الأفواج المتماثلة من حيث عدد الفدائيين و الجنود.

1 - أوجد عدد الأفواج المكونة ؟

2 -أوجد عدد الفدائيين ثم عدد الجنود في كل فوج ؟

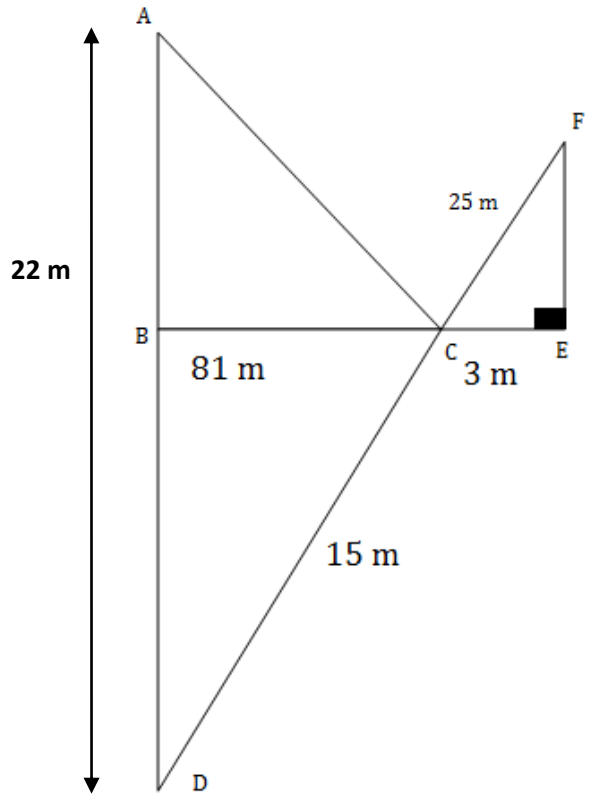
الجزء الثاني :

عند شن الهجوم تمركز 6 فدائيين A,B,C,D,E,F في المواقع الموضحة في الشكل أسفله :

1) أحسب البعد الفدائيين E و F.

2) بين أن خط الهجوم (EF) موازٍ لخط الهجوم (BD).

3) أحسب (بالتدوير إلى الدرجة)قيس الزاوية $\widehat{BCD}$ ثم إستنتج المسافة بين الفدائيين A و B .



كل إجابة دون مبرر لا تحسب