الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيارت **السنة الدراسية :2024-2025**

متوسطة : محمد بربارة – حمادية - **المدة الزمنية : 2 ساعة**

الإختبار الفصل الثاني **المادة : الرياضيات**

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (3 نقطة)

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر لعددين 425 و 153 .
2. أحسب A حيث : $A = \frac{425}{153} - \frac{3}{17} \times 4$
3. أكتب العبارة B على الشكل : $a\sqrt{b} + c$ حيث a و c عددان نسبيان و $b > 0$

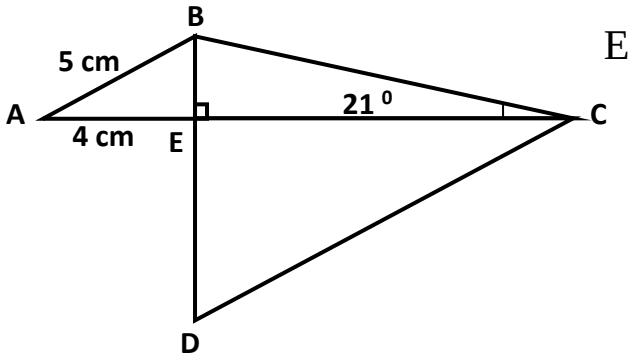
$$B = 3\sqrt{75} - \sqrt{64} + 5\sqrt{27} + \sqrt{3}$$

التمرين الثاني : (3نقطة)

1. تحقق بالنشر أن : $(3x - 2)(x + 1) = 3x^2 + x - 2$
2. حلل العبارة A إلى جداء عاملين : $A = 3x^2 + x - 2 + (x + 1)^2$
3. حل المعادلة : $(4x - 1)(x + 1) = 0$
4. حل المتراجحة ثم مثل حلولها بيانيا : $3x^2 + x - 2 < 3x^2$

التمرين الثالث : (3نقطة)

الشكل المقابل غير مرسوم بالأطوال الحقيقية



1. المستقيمان (BD) و (AC) متقاطعان في النقطة E
2. بين : $BE = 3\ cm$.
3. أحسب الطول BC بالتقريب إلى 10^{-2}
4. إذا علمت أن $EC = 8\ cm$ و $ED = 6\ cm$ بين أن : (DC) // (AB) .

التمرين الرابع : (3نقطة)

المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ومتجانس (وحدة الطول هي 1 cm)

1. علم النقط $G(2\ ; -3)$ $F(-3; -3)$ $E(-3; 2)$ $D(2; 2)$
2. برر أن الرباعي FGDE مربع ؟
3. أحسب إحداثيي M مركز تناظر المربع FGDE

الجزء الثاني : (12 نقطة)

الوضعية الإدماجية :

الجزء الأول :

$$\begin{cases} x + y = 20 \\ 4x + 3y = 67 \end{cases}$$

1. هل الثنائية (6 ; 14) حل للجملة .
2. حل الجملة ؟

باع الصيدلي 20 علبة من الدواء من صنفين مختلفين بثمن 1340 DA , ثمن العلبة الصنف الأول 80 DA و ثمن العلبة الصنف الثاني 60 DA .

- أوجد عدد العلب من كل صنف .

الجزء الثاني :

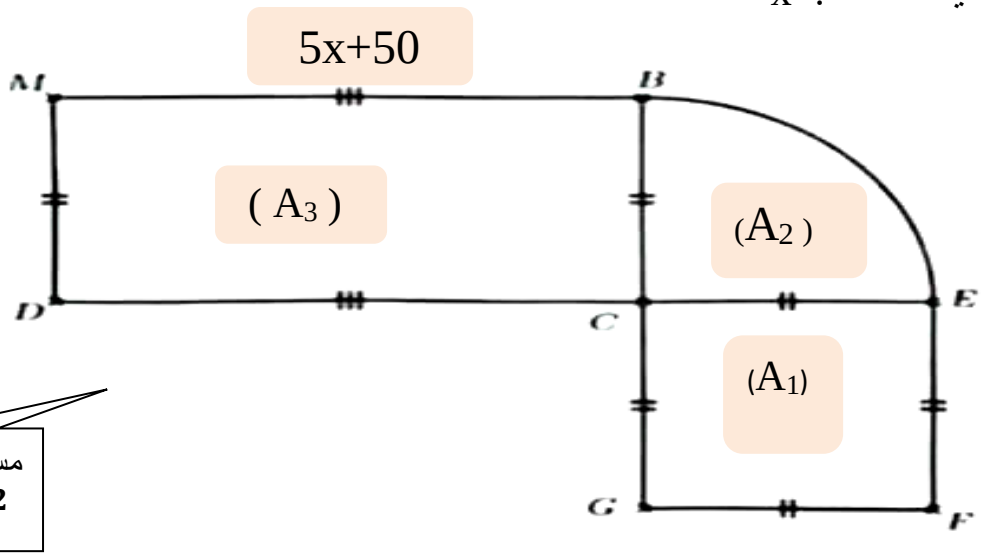
قرر صاحب الصيدلية إعادة تجديد طاولة العمل عند حرفي الزجاج فوضع المخطط أدناه :

القطعة (A_1) : هي مربع مساحته $3600\ cm^2$

القطعة (A_2) : هي ربع قرص .

القطعة (A_3) : هي مستطيل محيطه : 620 cm

- أوجد قيمة العدد : x



مساحة القرص :
$S = \pi \times r^2$