

الموسم : 2025_2026	الاختبار الفصل الأول في الرياضيات	متوسطة : الشهيد مرخوفي حسين
المدة : 2 سا		المستوى : 4 متوسط

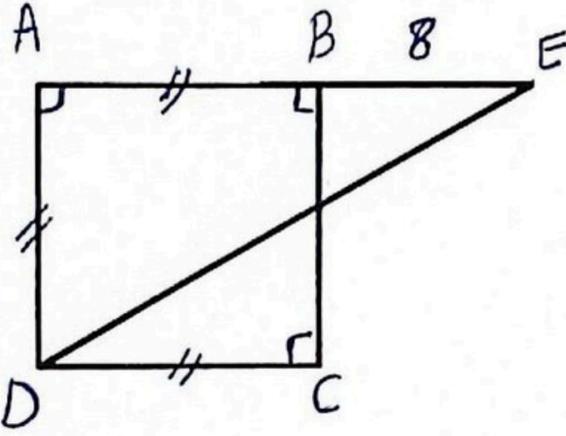
التمرين الأول (3 ن) :

البيك العدديان الحقيقيان M ; E حيث:

$$E = \sqrt{245} + 2\sqrt{20} - \sqrt{45} \quad ; \quad M = (1 + \sqrt{5})^2 - 6$$

• اكتب كلا من M ; E على شكل $a\sqrt{5}$ حيث a عدد طبيعي

• بين أن: $\frac{\sqrt{E}}{\sqrt{M}} = 2$



التمرين الثاني (3 ن) : الشكل المجاور مرسوم بأطوال غير حقيقية حيث $x > 2$

• عبر عن مساحة المربع ABCD بدلالة x .

• بين أن مساحة المثلث القائم AED هي $2x^2 - 8$

• أوجد قيمة x حيث: $2(2x^2 - 8) - 16 = 4x^2 - 16x + 16$

التمرين الثالث (3 ن) :

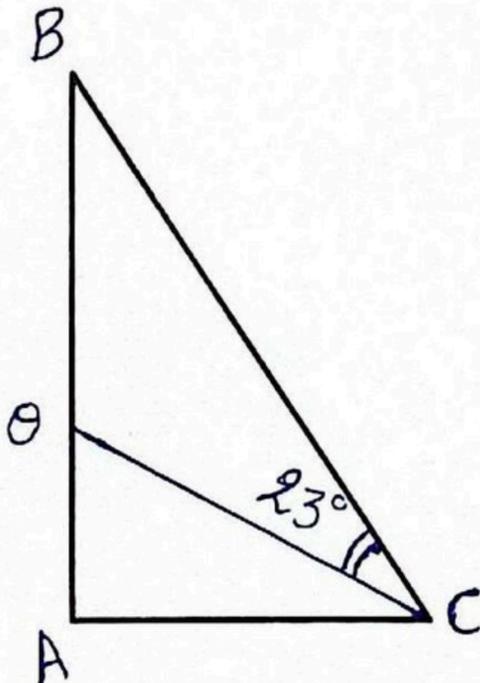
ABCD مستطيل حيث: $AB = 9\text{cm}$; $AD = 6\text{cm}$

حين K و L من $[AB]$ و $[AD]$ على الترتيب حيث: $AK = 6\text{cm}$; $AL = \frac{2}{3}AD$

• أنشئ الشكل

• أثبت أن: $(KL) // (BD)$

• أحسب الطول KL إذا علمت أن $BD = 10.8\text{cm}$



التمرين الرابع (3 ن) : الشكل المجاور مرسوم بأطوال غير حقيقية

إذا علمت أن: $AO = 3\text{cm}$; $AC = 4\text{cm}$; $OC = 5\text{cm}$

• بين أن المثلث AOC قائم

• أحسب قياس الزاوية \widehat{OCA} بالتدوير للوحدة الى الدرجة

• أحسب الطول AB

وضعية إدماجية (8 ن)

الجزء الاول

تعتبر متوسطة الشهيد مرخوفي حسين من المتوسطات النموذجية في ولاية ورقلة، وقد تمَّ إحصاء عدد التلاميذ المسجلين لهذه السنة الدراسية بـ 684 تلميذ من بينهم 270 ذكور.

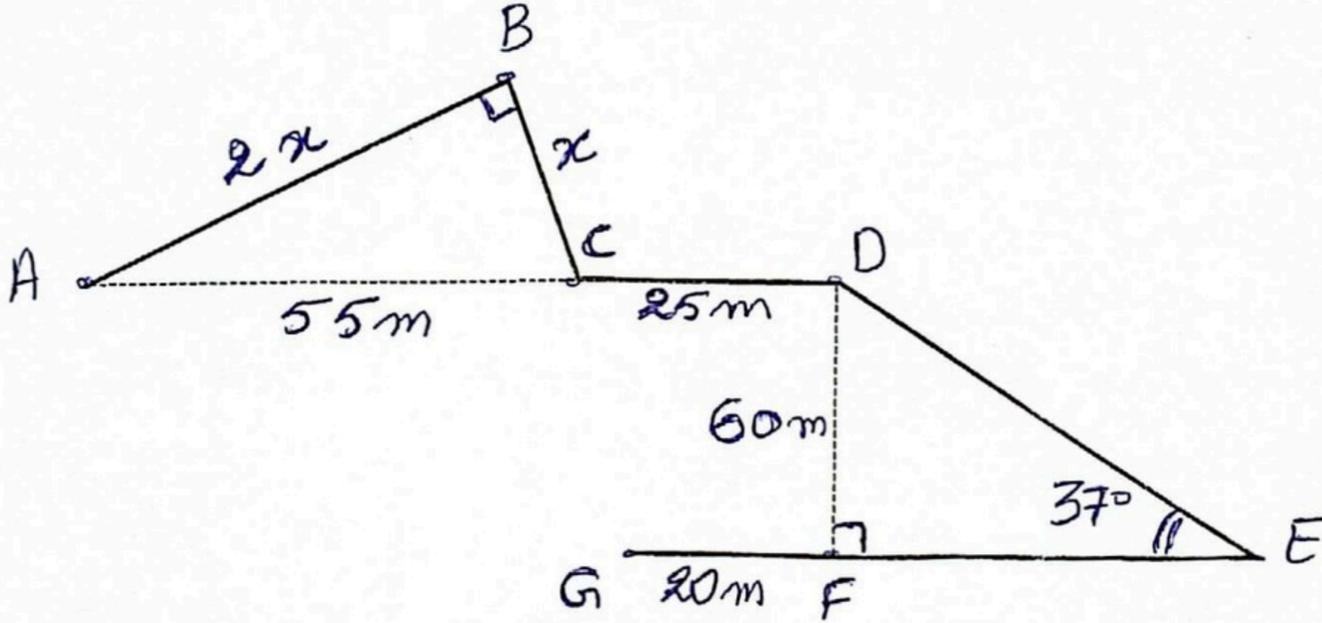
ولتنظيم عملية التمدرس تمَّ تقسيم العدد الإجمالي الى أفواج تربوية تحتوي كل منها على نفس العدد من التلاميذ ومتماثلة من حيث عدد الذكور والاناث

1- أحسب أكبر عدد ممكن من الافواج التربوية يمكن تشكيلها

2- ماهو عدد التلاميذ الذكور وعدد التلميذات الاناث في كل فوج تربوي؟

الجزء الثاني:

في نهاية الفصل الأول أراد أستاذ التربية البدنية جباح مصطفى اقامت سباق للجري لتلاميذ رابعة متوسط ، فصمَّم مضمار السباق كما هو موضح في الشكل والمسار كالتالي : من $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F \rightarrow G \rightarrow A$



وعند انتهائه من تصميم المضمار طلب الأستاذ من التلميذتين الأخضاري نجاة و بن إبراهيم أريج حساب طول المضمار وأخذ النتائج بالتدوير للوحدة فكانت إجابة كل منهما كالتالي:

الأخضاري نجاة: 300 متر

بن إبراهيم أريج: 297 متر

ساعد الأستاذ في معرفة أي الاجابتين أصح وأدق؟ مع كتابة كل خطوات الحل بالتفصيل

ابدؤوا بالسهل ولا تتسرعوا بالتوفيق للجميع 😊