

فرض مراقبة عدد 3

التمرين الأول: (5 نقاط)

ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة (كل سؤال يحتمل إجابة واحدة فقط)

(1) الكتابة $81 = 5 \times 15 + 6$ تمثل القسمة الإقليدية للعدد 81 على العدد

6 ☐

15 ☐

5 ☐

(2) الجداء $2 \times 7 \times 3$ يمثل تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد

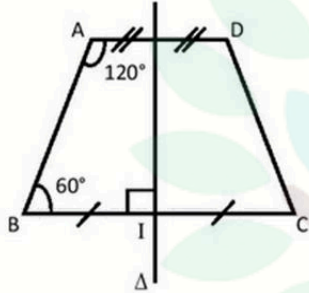
42 ☐

34 ☐

14 ☐

(3) ضع العلامة (x) في الخانة المناسبة (كل سؤال يحتمل إجابة واحدة فقط)

لاحظ الرسم المقابل حيث Δ هو المتوسط العمودي لـ [BC]



(أ) مناظرة B بالنسبة إلى Δ هي النقطة

C ☐

B ☐

A ☐

(ب) قيس الزاوية $\widehat{DCB}$ بالدرجة يساوي

120 ☐

60 ☐

30 ☐

(4) ليكن a عدد أولي . مجموعة قواسم العدد a هي

$D_a = \{a\}$ ☐

$D_a = \{1, a\}$ ☐

$D_a = \{1, 2, a\}$ ☐

التمرين الثاني: (4 نقاط)

(1) علل لماذا العدد 111 غير أولي

(2) جد مجموعة قواسم العدد 54 (مستعملا جدول بيتاغور)

54

54 =

111

(3) فكك العدد 111 إلى جذاء عوامل أولية



التمرين الثالث: (3 نقاط)

(1) اكتب العدد 900 في صيغة مربع لعدد صحيح طبيعي نسميه a .

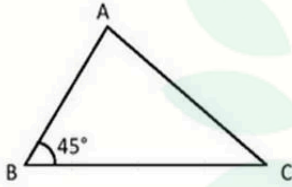
(2) فكك العدد a إلى جذاء عوامل أولية

(3) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد 900

التمرين الرابع: (8 نقاط)

تأمل الرسم المقابل حيث ABC مثلث

و $BC = 5 \text{ cm}$ و $AB = 3 \text{ cm}$ و $\hat{ABC} = 45^\circ$.



(أ) ابن النقطة D مناظرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (BC)

(ب) أحسب البعد BD معللاً جوابك

(ج) أوجد قياس الزاوية $\hat{C}BD$ معللاً جوابك

(د) أحسب مساحة المثلث BDA

(3) لتكن E نقطة من (AB) و F مناظرتها بالنسبة إلى المستقيم (BC)

(أ) أثبت أن النقاط B و D و F على استقامة واحدة

(ب) بين أن $(AD) \parallel (EF)$

