

التمرين الأول: (5 نقاط)

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

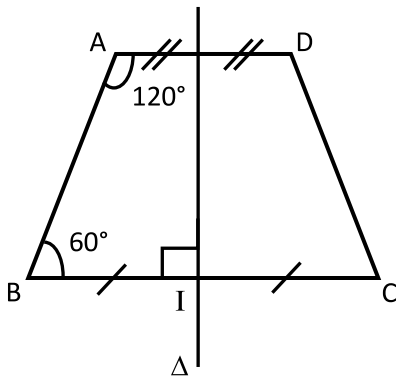
(1) الكتابة $81 = 5 \times 15 + 6$ تمثل القسمة الإقليدية للعدد 81 على العدد

6 ☐15 ☐5 ☐

(2) الجداء $2 \times 7 \times 3$ يمثل تفكيكا إلى جداء 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) قياس 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)

$$54 = \dots\dots\dots$$

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

.....

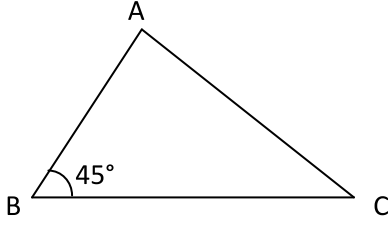
.....

.....

(3) استنتج تفكيكا إلى جذاء عوامل أولية للعدد 900

.....

التمرين الرابع: (8 نقاط)



تأمل الرسم المقابل حيث مثلث ABC

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

(1) أ) ابن النقطة D منازرة النقطة A بالنسبة إلى المستقيم (BC)

ب) أحسب البعد BD معللاً جوابك

.....

.....

ج) أوجد قياس الزاوية $\angle BDC$ معللاً جوابك

.....

.....

د) أحسب مساحة المثلث BDA

.....

.....

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

أ) أثبت أن النقاط B و D و F على إستقامة واحدة

.....

.....

ب) يبين أن $(AD) \parallel (EF)$

.....

.....

عَمَلٌ مُّوَفَّقٌ