

## 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

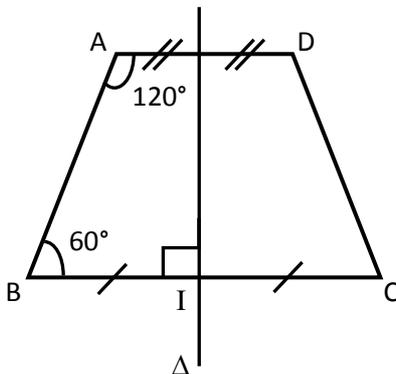
6 15 5 

(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  $\Delta$  هو المتوسط العمودي لـ [BC]



أ) مناظرة B بالنسبة إلى  $\Delta$  هي النقطة

C B A 

ب) قيس الزاوية  $\hat{D}CB$  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

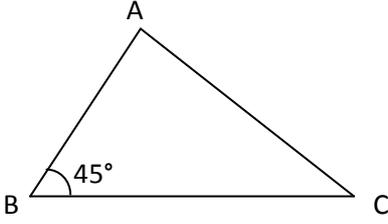
## التمرين الثالث: (3 نقاط)

(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  $\hat{ABC} = 45^\circ$ .

1) 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 إستقامة واحدة

.....  
.....

ب) بين أن  $(AD) \parallel (EF)$

.....  
.....