

## أدرب وأحل المسائل

### الجزور الصماء



أقدر قيمة كل جذر مما يأتي لأقرب عدد صحيح باستعمال خط الأعداد والآلة الحاسبة:

(1)  $17 = 4$

(2)  $44 = 7$

(3)  $70 = 8$

(4)  $93 = 10$

أكتب كلاً من المقادير العددية الآتية بأبسط صورة:

(5)  $405 = 95$

(6)  $13299 = 233$

(7)  $618 = 2$

(8)  $(4 + 3)(5 - 27) = 11 - 73$

(9)  $42 - 72 + 2 = -22$

(10)  $120 + 81 = 9 + 510$

(11)  $(6 + 3)^2 = 39 + 123$

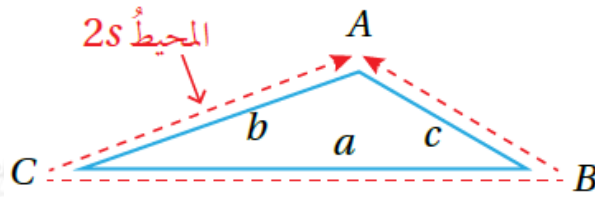
(12)  $12 - 43 + 29 = 33 - 37$

(13) **فيزياء:** تمثل الصيغة  $375c$  عدد الذبذبات الناتجة عن حركة بندول ساعة طوله  $inc$  في الدقيقة، أقدّر عدد تذبذبات بندول إذا كانت  $c = 45 in$



56

**مساحة:** يمكن حساب مساحة مثلث باستخدام الصيغة  $A = s(s-a)(s-b)(s-c)$ ، حيث  $a$  و  $b$  و  $c$  أطوال أضلاع المثلث و  $s$  نصف المحيط.



(14) أجد مساحة مثلث أطوال أضلاعه 6 و 8 و 10

24

(15) هل مساحة المثلث الناتجة من الفرع السابق تمثل جذراً أصمّ أم لا؟ أبرر إجابتي.

لا؛ لأن الإجابة 24 هي قيمة محددة.

(16) **قوقعة:** يتكرر وجود المستطيل الذهبي في قوقعة نوتيلوس البحري، إذا علمت أن نسبة طول المستطيل الذهبي إلى عرضه تساوي  $1 + 52$ ، فأقدر قيمة هذه النسبة.

1.6