

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

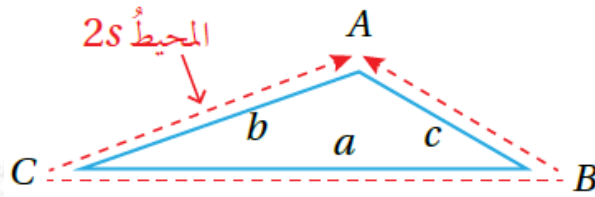
(12) $12 - 43 + 29 = 23 - 37$

(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