

الأستاذ : وسام نصري
الاقسام :
التاسعة أساسية 4+3
المدة : ساعتان

فرض تألوفي
ع 02 عدد
في الرياضيات

المدرسة الإعدادية
بشني
2012 - 2013

ملاحظة : يسمح ب استعمال الآلة الحاسبة

تمرين ع 1 دد (3.75 ن)

يليكسؤال المناسبة لهذا التمرين ثلاث إجابات أحدها فقط صحيحة.
اكتب على ورقة تحريرك: في كل مرة رقم السؤال والإجابة الصحيحة الموافقة له.

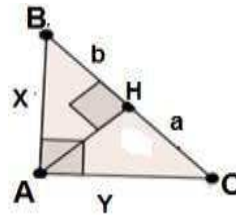
1 - $|2\sqrt{7} - 3\sqrt{3}|$ يساوي:

أ $3\sqrt{3} - 2\sqrt{7}$ ب $3\sqrt{3} - 2\sqrt{7}$ ج $2\sqrt{7} + 3\sqrt{3}$

2 - ليكن ABC مثلثا حيث $AB = 4$ و $BC = 2\sqrt{5}$ و $AC = 6$. فانه قائما في:

أ - A ب B ج C

3 - a و b عدنان حقيقيان حيث $a - b < -\sqrt{5}$ إذا:
أ - a و b سالبان ب $(a - b)^2 < 5$ ج $(a - b)^2 > 5$



4 - لاحظ الشكل التالي:

أ - $AH^2 = x^2 + b^2$ ب - $AH^2 = \frac{y\sqrt{3}}{2}$ ج $AH^2 = ab$

5 - ABC مثلث متقايسا لأضلاع طول ضلعه 6 و G مركز ثقله فان البعد AG يساوي:

أ - $AG = 2\sqrt{3}$ ب $AG = 4\sqrt{2}$ ج $AG = \sqrt{3}$

تمرين ع 2 دد (4 ن)

نعتبر العبارتين A و B حيث حقيقي. $A = (3x - 2)^2$ و $B = 9x^2 - 3x - 2$

1 - أ حسب كلا من A و B إذا كان $x = \frac{\sqrt{2}}{3}$.

2 - أ - بين أن: $B = \left(3x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{9}{4}$

ب - استنتج كتابة في صيغة جذاء للعبارة B .

3 - أ - بين أن: $A + B = (3x - 2)(6x - 1)$

ب - أوجد العدد الحقيقي x في كل حالة:

$\sqrt{A} = 1$ و $A + B = 0$ (2

تمارين ع3دد (5.25ن)

- 1 - لتكن العبارة التالية: $a = [5^2\sqrt{2}^3]^{-2} \times 5^5\sqrt{2}^7 - \sqrt{49}$
- أ - بين أن: $a = 5\sqrt{2} - 7$
- ب - بين أن: $a > 0$
- 2 - نعتبر العبارة التالية: $b = (3\sqrt{2} + 1)^2 - (\sqrt{2} + 12)$
- أ - بين أن: $b = 5\sqrt{2} + 7$
- ب - استنتج أن مقلوب b
- ج - بين أن: $\sqrt{a}^{-2013} \times \sqrt{b}^{-2013} = 1$
- 3 - بين أن: $a < b$
- ب-قارن: $\frac{1}{b}$ و $\frac{1}{a}$
- ج - استنتج مقارنة لـ $\frac{-2}{b} + 5\sqrt{2}$ و $\frac{-2}{a} + 7$

تمارين ع4دد (7ن) (الوحدة الصم)

- 1 - ارسم مستطيلا $ABCD$ بحيث $AB = 3$ و $BC = 10$.
عين النقطة M من $[AD]$ حيث $AM = 4$.
- 2 - احسب MB
- 3 - عين على نصف المستقيم (DC) النقطة E بحيث $CE = 5$
- أ - احسب الأبعاد BE و ME .
- ب - استنتج أن المثلث BME قائم الزاوية.
- 4 - لتكن H المسقط العمودي لـ D على (ME) .
- أ - احسب البعد DH .
- ب - بين أن: $MH = \frac{18}{5}$
- 5 - المستقيم (ED) يقطع (MB) في النقطة G .
- أ - بين أن: $\frac{MG}{MB} = \frac{MD}{MA} = \frac{3}{2}$
- ب - احسب البعد MG
- ج - احسب مساحة الرباعي $MGDH$

عملًا موفقًا