

الاستاذ : بدر الدين بن جبارة  
المستوى : 9 أساسي

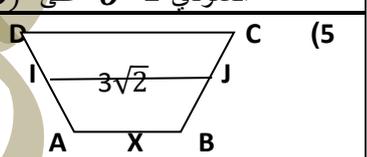
فرض مراقبة ع 2 دد : رياضيات  
التوقيت : 45 دقيقة

المدرسة الاعدادية عمر المختار  
2017/12/06

الاسم واللقب : ..... القسم : .....

ضع علامة (X) أمام الاجابة الصحيحة الوحيدة :

تمرين ع 1 دد : 5 ن

$\frac{\sqrt{5} + \sqrt{3}}{2}$ <input type="checkbox"/>	$\sqrt{3} - \sqrt{5}$ <input type="checkbox"/>	$\sqrt{5} + \sqrt{3}$ <input type="checkbox"/>	(1) مقلوب العدد : $\sqrt{5} - \sqrt{3}$ هو :
$a$ و $b$ لهما نفس العلامة <input type="checkbox"/>	$a + b = 0$ <input type="checkbox"/>	$a - b = 0$ <input type="checkbox"/>	(2) $a$ و $b$ عدنان حقيقيان بحيث $ ab  = -ab$ اذا كان :
$x$ و $y$ غير مقلوبان و غير متقابلان <input type="checkbox"/>	$x$ و $y$ متقابلان <input type="checkbox"/>	$x$ و $y$ مقلوبان <input type="checkbox"/>	(3) $x$ و $(5 - 2\sqrt{6})$ متناسبان مع $(5 + 2\sqrt{6})$ و $y$ بحيث $x$ و $y$ عدنان حقيقيان مخالفان للصفر اذن
$S_{OMC} = S_{OBC}$ <input type="checkbox"/>	$OM = \frac{AB}{2}$ <input type="checkbox"/>	$\frac{OM}{BC} = \frac{OB}{OD}$ <input type="checkbox"/>	(4) في مربع $ABCD$ مركزه $O$ النقطة $M$ المسقط العمودي لـ $O$ على $(CD)$ تحقق :
$X = \sqrt{8}$ <input type="checkbox"/>	$X = \sqrt{2}$ <input type="checkbox"/>	$X = \frac{\sqrt{2}}{2}$ <input type="checkbox"/>	(5)  اذن $CD = 4\sqrt{2}$

تمرين ع 2 دد : 4 ن

لنا  $F = \sqrt{27} - \sqrt{8} + \sqrt{18} - \sqrt{12}$  و  $E = 3\sqrt{3} - \sqrt{3}\left(\frac{\sqrt{3}}{2} + 2\right) + \frac{3}{2} - \sqrt{2}$

(1) بين أن :  $E = \sqrt{3} - \sqrt{2}$  و  $F = \sqrt{3} + \sqrt{2}$

(2) بين أن :  $E$  هو مقلوب  $F$

(3) استنتج اختصارا للعبارة :  $|3E| \times \left|\frac{7}{3}F\right|$

(4) اوجد العدد الحقيقي  $x$  في الحالات التالية :

ب /  $\sqrt{(x-3)^2} = \pi$

ا /  $\sqrt{x^2 + 5} = 2$

تمرين ع 3 دد : 4 ن

لنكن العبارة :  $A = (x - \sqrt{3})(2x + 2\sqrt{3}) - \sqrt{3}x + 3$

(1) بين ان :  $A = (x - \sqrt{3})(2x + \sqrt{3})$

(2) احسب  $A$  اذا كان  $x = \sqrt{3}$

(3) اوجد  $|A|$  اذا كان  $x = -\sqrt{3}$

(4) اوجد  $x$  بحيث  $A$  و  $\sqrt{2}x - \sqrt{6}$  متقابلان

$ABC$  مثلث بحيث  $BC = 6$  و  $AC = 4$  و  $AB = 3$  و  $E$  نقطة من  $[AB]$  بحيث  $AE = 1$

تمرين ع 4 دد : 7 ن

(1) احسب  $BE$

(2) المستقيم المار من  $E$  و الموازي لـ  $(BC)$  يقطع  $(AC)$  في النقطة  $F$ , احسب  $AF$  و  $EF$

(3) لتكن  $I$  منتصف  $[AB]$ , المستقيم المار من  $I$  و الموازي لـ  $(BC)$  يقطع  $[AC]$  في  $J$

أ/ بين أن  $J$  هي منتصف  $[AC]$  ثم احسب  $IJ$

ب/ بين أن :  $\frac{EF}{IJ} = \frac{2}{3}$

(4) المستقيم المار من  $C$  و الموازي لـ  $(AB)$  يقطع  $(IJ)$  في النقطة  $K$

أ/ بين أن :  $\frac{JK}{JI} = \frac{JC}{JA}$

ب/ استنتج ان  $J$  هي منتصف  $[IK]$

الرسم