المستوى : الرابع متوسط 4AM

تصحيح اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

التمرين الأول: (03ن)

$A = \sqrt{20} - 12\sqrt{5} + 2\sqrt{125}$

$A = \sqrt{4 \times 5} - 12\sqrt{5} + 2\sqrt{25 \times 5}$ (ن1.5)

$A = 2\sqrt{5} - 12\sqrt{5} + 10\sqrt{5}$

$A = 12\sqrt{5} - 12\sqrt{5} = 0\sqrt{5}$

$B = \frac{7}{2} : \frac{3}{5} - \frac{5}{4} \times \frac{10}{3}$

$B = \frac{7\times5}{2\times3} - \frac{5\times10}{4\times3}$

$B = \frac{35}{6} - \frac{50}{12}$ (ن1.5)

$B = \frac{70-50}{12} = \frac{20}{12} = \frac{5}{3}$

التمرين الثاني: (03ن)

نشر وتبسيط العبارة L.

1) $L = (3x+4)^2 - 2x(3x+2)$
$L = (3x)^2 + 2 \times 3x \times 4 + 4^2 - 2x \times 3x - 2x \times 2$
$L = 9x^2 + 24x + 16 - 6x^2 - 4x$
$L = 3x^2 + 20x + 16$ (ن02)

حساب قيمة L من أجل $x=\sqrt{3}$

2) $L = 3\left(\sqrt{3}\right)^2 + 20\sqrt{3} + 16$ (ن0.25)
$L = 3 \times 3 + 20\sqrt{3} + 16$ (ن0.5)
$L = 25 + 20\sqrt{3}$ (ن0.25)

التمرين الثالث: (03ن)

1) إثبات أنّ ED=1.8cm

لدينا : (BC)//(ED) من المعطيات ومنه $\frac{AE}{AB} = \frac{AD}{AC} = \frac{ED}{BC}$ ومنه $\frac{ED}{3} = \frac{3}{5}$

$ED = \frac{3\times3}{5} = \frac{9}{5} = 1{,}8cm$ (ن1.5)

2) إثبات أنّ(AD)و (BF) متوازيان

$\frac{ED}{EF} = \frac{1{,}2}{1{,}8} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$ ومنه $\frac{EB}{EA} = \frac{2}{3}$

نستنتج أنّ $\frac{EB}{EA} = \frac{EF}{ED}$ ومنه (FB)//(AD) (ن1.5)

التمرين الرابع: (03ن)

1) نشر وتبسيط العبارة A (ن1.5)

$A = (3\sqrt{2} - 5)(2\sqrt{2} + 2)$
$A = 3\sqrt{2}(2\sqrt{2} + 2) - 5(2\sqrt{2} + 2)$
$A = 6 \times 2 + 6\sqrt{2} - 10\sqrt{2} - 10$
$A = 2 - 4\sqrt{2}$

2) إيجاد قيمة x (ن1.5)

$x = \frac{(3\sqrt{2} - 5)(2\sqrt{2} + 2)}{2} = \frac{2 - 4\sqrt{2}}{2} = 1 - 2\sqrt{2}$

المسألة:

1) إيجاد قيمة x

$(x + 36 + x + 44) \times 2 = 256$ (ن01)
$2x + 80 = 128$
$2x = 128 - 80$
$2x = 48$
$x = \frac{48}{2} = 24$ (ن1.5)

ومنه قيمة x هي 24cm .

تريفض الوضعية لإيجاد عدد الأشجار (ن0.5)

2) حساب PGCD(68 ;60) (ن01)

بعد الحساب نجد أنّ PGCD(68 ;60)=4

المسافة بين كل شجرتين هي 4m (ن0.5)

3) حساب عدد الأشجار:

256 :4=64

ومنه عدد الأشجار هي 64 شجرة. (ن0.5)

4) هل المبلغ يكفيه لشراء كل الأشجار

450×64=28800 (ن0.5)

29000>28800 ومنه المبلغ يكفيه لشراء كل الأشجار ويبقى له 200دينار. (ن0.5)

- تسلسل خطوات الحل
- وحدات القياس مضبوطة

(ن01)

- التصريح بالإجابات
- اللغة السليمة
- لا يوجد تشطيب
- ترقيم الإيجابات

(ن01)

Dzlibrary.com