najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية باتنة	الوظيفة المنزلية رقم 01	شهر أكتوبر2018م
إكمالية الأخوين الشهيدين خمري - الرياض - باتنة	في مادة الرياضيات	السنة الرابعة متوسط

التمرين الأول:

❖ اليك العددين A وB حيث:

1. $A = 9 \div \frac{1}{10} + \frac{54}{6} \times 5.$
2. $B = \frac{27\times10^2+3^3\times20}{30}.$

1) أحسب العدد A.
2) أكتب العدد B كتابة علمية.
3) لخديجة A وردة بيضاء وB وردة حمراء، أرادت أن تُكَوِنَ باقات من الورود بحيث تكون كل باقة تحتوي على وُرُودٍ بيضاء و وُرُودٍ حمراء معًا على أن تستغل كل الوُرُودِ البيضاء و الوُرُودِ الحمراء.
   1.3 ما هو عدد باقات الوُرُودْ؟
   2.3 ما هو عدد الوُرُودْ البيضاء وعدد الوُرُودِ الحمراء في كل باقة.

التمرين الثاني:

وحدة الطول هي : cm.

❖ ABC مثلث قائم في A حيث : $AB = 4$ ؛ $AC = 3$، E منتصف الوتر [BC] ، D نظيرة A بالنسبة الى E.

1) أنشئ الشكل بالمعطيات السابقة.
2) أحسب كلا من BC، AE.
3) أثبت أن الرباعي $ABDC$ مستطيل.
4) F نقطة من $[AC]$حيث : $CF = 1$ ، (D) مستقيم يشمل F و يوازي (BC)و يقطع $[AB]$ في K.
   1.4 أحسب: AK؛FK .



www.dzexams.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الإجابة النموذجية للوظيفة المنزلية رقم 01

التمرين الأول :

1) حساب العدد A:

- $A = 9 \div \frac{1}{10} + \frac{54}{6} \times 5$;
- $A = 9 \times \frac{10}{1} + 9 \times 5$;
- $A = 90 + 45$;
- $A = 135$.

2) كتابة العدد B كتابة علمية :

- $B = \frac{27 \times 10^2 + 3^3 \times 20}{30}$;
- $B = \frac{27 \times 100 + 27 \times 20}{30}$;
- $B = \frac{2700 + 540}{30}$;
- $B = \frac{3240}{30}$;
- $B = 108$;
- $B = 1,08 \times 10^2$.

3) عدد باقات الورود :

- لحساب عدد باقات الورود نقوم بحساب : PGCD(108 ;135)

$135 = 108 \times 1 + 27$;

$108 = 27 \times 4 + 0$.

و منه : $PGCD(108 ; 135) = 27$.

إذن عدد باقات الورود هو : 27 باقة.

- حساب عدد الورود البيضاء و الورود الحمراء في كل باقة :

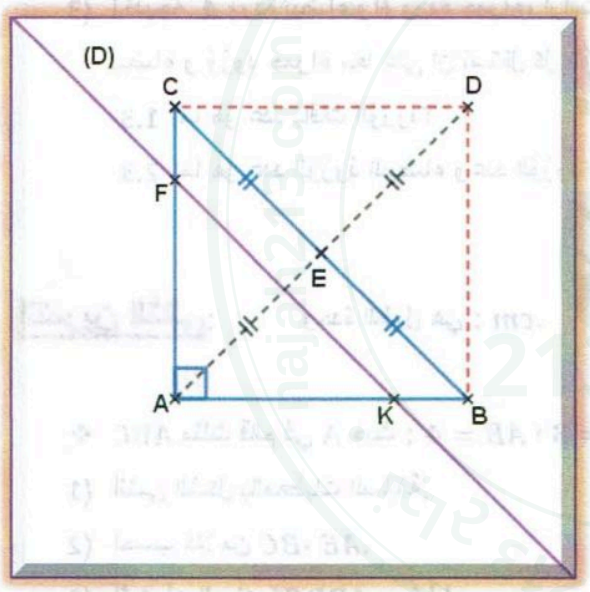
أ. عدد الورود البيضاء في كل باقة هو :

$135 \div 27 = 5$.

ب. عدد الورود الحمراء في كل باقة هو :

$108 \div 27 = 4$.

التمرين الثاني : وحدة الطول هي : cm.



1) المعطيات : وحدة الطول : cm

ABC مثلث قائم ؛ AB=4 ؛ AC =3 ؛

E منتصف [BC] ؛ D نظيرة A بالنسبة إلى E ؛

CF=1 ؛ (D)//(BC).

2) المطلوب :

- حساب : BC، AE
- إثبات الرباعي ABDC مستطيل ؛
- حساب كلا من : AK ؛ FK.

1) حساب BC :

- بما أن المثلث ABC قائم في A فإن :

- $BC^2 = AB^2 + AC^2$;

و ذلك حسب خاصية فيتاغورس ؛

- بالتعويض نجد :

- $BC^2 = 4^2 + 3^2$;
- $BC^2 = 16 + 9$;
- $BC^2 = 25$;
- $\sqrt{BC^2} = \sqrt{25}$;
- $BC = 5$.

2) حساب AE:

- بما أن E منتصف الوتر [BC] في المثلث ABC القائم في A فإن : $AE = \frac{1}{2} BC$ (خاصية المتوسط المتعلق بالوتر في مثلث قائم) ؛ إذن : $AE = \frac{1}{2} \times 5$ و منه : $AE = 2,5$

3) إثبات أن الرباعي ABDC مستطيل :

- لدينا في الرباعي ABDC : E منتصف القطرين [BC] و [AD] ، إذن فهو متوازي أضلاع ؛و بما أن الزاوية $\widehat{BAC}$ قائمة (في متوازي الأضلاع ABDC) فإن ABDC مستطيل. (متوازي أضلاع فيه زاوية قائمة معناه مستطيل).

4) حساب AK ؛ FK :

- لدينا في المثلث ABC : (FK)//(BC) و منه حسب خاصية طالس فإن : $\frac{AF}{AC} = \frac{AK}{AB} = \frac{FK}{BC}$ ؛
- بالتعويض نجد : $\frac{2}{3} = \frac{AK}{4} = \frac{FK}{5}$ ؛
- لدينا : $\frac{AK}{4} = \frac{2}{3}$ و منه : $AK = \frac{2 \times 4}{3}$ ومنه : $AK = \frac{8}{3}$

لدينا : $\frac{FK}{5} = \frac{2}{3}$ و منه : $FK = \frac{2 \times 5}{3}$ و منه : $FK = \frac{10}{3}$

www.dzexams.com