najah213.com · نجاح 213

Etablissement privé d'éducation et d'enseignement - L'Opiniâtre

المؤسسة الخاصة للتربية و التعليم - أوبينياتر

المستوى : الثالثة متوسط	فيفري 2020
فرض الثلاثي الثاني في الرياضيات	المدة :1سا

التمرين الأول :(10ن)

1/ أكتب العبارة E بدون أقواس ثم بسطها .

$$E = 12 + (2x - 7) + x - (6x + 10)$$

2/ أنشر ثم بسط العبارة A حيث :

$$A = 2(2x+3) + (5x-2)(x+1)$$

3 / من أجل x=3 أحسب قيمة العبارة B حيث :

$$B = x^2 + 4x - 12$$

التمرين الثاني : (10ن)

1/ [AB] قطعة مستقيم حيث AB = 5 cm ,(C) دائرة مركزها O و قطرها القطعة [AB]

H نقطة من الدائرة حيث AH= 4 cm و $\widehat{HAB} = 37°$

1/ أنشئ الشكل مبرزا عليه المعطيات .

2/ ما طبيعة المثلث AHB مع التبرير ؟

3/ أحسب طول [HB] ثم استنتج قيس $\widehat{HBA}$

// اذا كانت G نظيرة H بالنسبة إلى O فبين أن G تنتمي الى الدائر ة (C) .

1/ ما طبيعة الرباعي AHBG مع التبرير .

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

التصحيح النموذجي

التمرين الأول : (10 نقطة)

1/ كتابة العبارة E دون أقواس :

$E = 12 + (2x - 7) + x - (6x+10)$

$E = 12 + 2x - 7 + x - 6x - 10$ 1.5ن

$E = 2x + x - 6x + 12 - 7 + 10$ 1.5ن

$E = -3x + 15$ 1ن

2/ نشر العبارة A :

$A = 2(2x+3) + (5x - 2)(x+1)$

$A = 4x + 6 + 5x^2 + 5x - 2x - 2$ 3ن

$A = 5x^2 + 7x + 4$ 1ن

2/ حساب قيمة B من أجل $x=3$

$B = x^2 + 4x - 12$

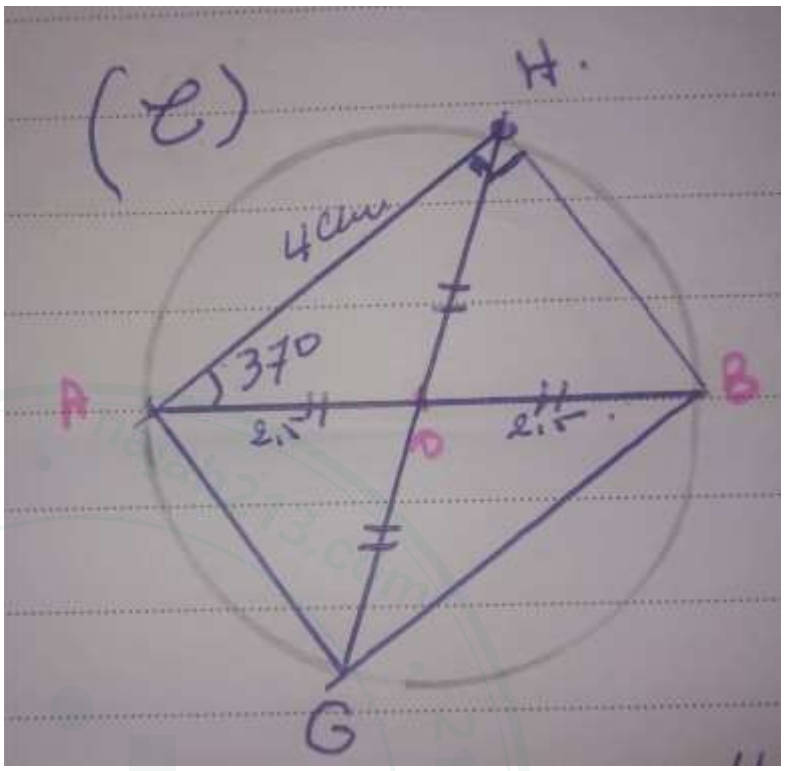
$B = 3^2 + 4\times3 - 12$ 1ن

$B = 9 + 12 - 12$ 0.5ن

$B=9$ 0.5ن

التمرين الثاني:(10نقاط)

1) إنشاء الشكل



.....2ن

2) طبيعة المثلث HAB

بما أن [AB] قطر في الدائرة C 0.5ن

و H نقطة من(C) 0.5ن

فإن المثلث قائم في H (حسب الخاصية) 1ن

3) حساب طول [HB]

HAB مثلث قائم في H حسب نظرية فيتاغورس

لدينا:

$AB^2=HA^2+HB^2$ 0.5ن

ومنه $HA^2=AB^2-HB^2$ 0.5ن

$HB^2=5^2-4^2=25-16=9$ 0.5ن

HB= $\sqrt{9}$ =3 .....0.5ن

إستنتاج قيس الزاوية $\widehat{HBA}$

$\widehat{HBA}$= 90°-37° 0.5ن

$\widehat{HBA}$ =53° 0.5ن

طبيعة الرباعي AHBG

_ بما أن:

G نظيرة H بالنسبة إلى O فإن : OH=OG=r 0.5ن

ولدينا .OB=OA=r.....0.5ن

ومنه القطران [AB] و[HG] متقايسان متناصفان 1ن

وبالتالى G نقطة من الدائرة (C) و الرباعي AHBG مستطيل.....1ن

najah213.com

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً