najah213.com · نجاح 213

مديرية التربية لولاية الوادي — السنة الدراسية: 2019/2018

ثانوية الشهيد دقعة علي بالحمراية

امتحان الفصل الثاني *** اختبار مادة الرياضيات ***

المستوى : أولى جذع مشترك آداب — المـــدة 2 ساعة

⇦ التمرين الأول : (08 نقاط)

$A(x)$ و $B(x)$ عبارتين جبريتين حيث : $A(x) = (x+1)(-3x+6)$

$B(x) = x^2 - 1 - (4x - 7)(x+1)$

1. أنشر و بسط العبارتين $A(x)$ و $B(x)$. — 02ن.....
2. استنتج تحليلا إلى جداء عاملين للعبارة $B(x)$. — 01ن.....
3. حل في R المعادلة : $B(x) = 0$. — 02ن.....
4. ارسم جدول الإشارة للعبارة : $\frac{-3x+6}{x+1}$. — 02ن.....
5. استنتج الحلول في R للمتراجحة : $\frac{-3x+6}{x+1} \geq 0$. — 01ن.....

⇦ التمرين الثاني : (08 نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O ; \vec{i} ; \vec{j})$.

$A(2 ; 1)$ ، $B(1 ; 3)$ نقطتان من المستوي.

1. اوجد مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$. — 01ن.....
2. اكتب معادلة للمستقيم (AB) . — 02ن.....
3. استنتج معامل توجيه المستقيم (AB) . — 02ن.....
4. اوجد ترتيبة النقطة C من المستقيم (AB) والتي فاصلتها 1 . — 01ن.....
5. ارسم المستقيم (AB) . — 02ن.....

⇦ التمرين الثالث : (04 نقاط)

ABC مثلث قائم في A حيث : $BC = 10$ cm وجيب تمام الزاوية $\hat{ABC}$ يساوي 0,6 .

1. اوجد طول الضلعين $[AB]$ و $[AC]$. — 02ن.....
2. احسب جيب وظل الزاوية $\hat{ACB}$. — 02ن.....

بالتوفيق والنجاح — استاذ المادة : بن قلية عمر

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com

najah213.com · نجاح 213

حل التمرين الأول : (08 نقاط)

1) نشر وتبسيط العبارتين :

$A(x)=(x+1)(-3x+6)=$

$=-3x^2+3x+6$

$B(x)=x^2-1-(4x-7)(x+1)$

$\boxed{=-3x^2+3x+6}$

02ن

2) تحليل العبارة $B(x)$:

$B(x)=(x+1)(-3x+6)$

01ن

3) حل المعادلة $B(x)=0$: $\boxed{S=\{-1\,;2\}}$

02ن

4) جدول إشارة العبارة $\dfrac{-3x+9}{x+1}$.

02ن

x	$-\infty$		-1		2		$+\infty$
$-3x+6$		$+$		$+$	0	$-$	
$x+1$		$-$	0	$+$		$+$	
إشارة الجداء		$-$		$+$	0	$-$	

5) استنتاج حلول المتراجحة $\dfrac{-3x+9}{x+1}\geq 0$

$\boxed{S=]-1\,;2\,]}$

01ن

حل التمرين الثاني : (08 نقاط)

1) مركبتي الشعاع $\overrightarrow{AB}$: $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}-1\\2\end{pmatrix}$

01ن

2) معادلة للمستقيم (AB) :

لتكن $M(x;y)$ نقطة من (AB).

$\overrightarrow{AM}\begin{pmatrix}x-2\\y-1\end{pmatrix}$ // $\overrightarrow{AB}\begin{pmatrix}-1\\2\end{pmatrix}$

$(x-2)(2)-(y-1)(-1)=0$

$(AB):\quad 2x+y-5=0$

02ن

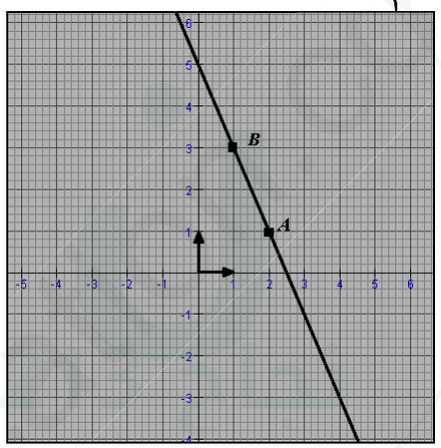
3) معامل توجيه المستقيم (AB) هو 2 - .

02ن

4) ترتيبة النقطة C ذات الفاصلة 1 هي 3 وهي تنطبق على النقطة B

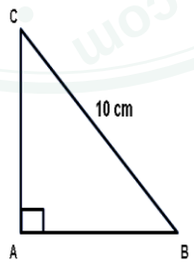
01ن

5) رسم (AB) :



02ن

حل التمرين الثالث : (04 نقاط)



1) ايجاد الطولين AB و AC

- الطول AB :

$\cos(A\hat{B}C)=\dfrac{AB}{BC}=0,6$

$AB=0,6\times BC=0,6\times 10$

$\boxed{AB=6\ cm}$

01ن

- الطول AC : لدينا حسب مبرهنة فيثاغورس

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

$AC^2+6^2=10^2$

$AC=\sqrt{100-36}$

$\boxed{AC=8\ cm}$

01ن

2) حساب جيب وظل الزاوية $A\hat{C}B$

$\boxed{\sin(A\hat{C}B)=\dfrac{AB}{BC}=\dfrac{6}{10}=0,6}$

$\boxed{\tan(A\hat{C}B)=\dfrac{AB}{AC}=\dfrac{6}{8}=0,75}$

02ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً

najah213.com