مذكرتي
Mozkrty.com
darsenglizy.com

إرشادات وأمثلة الأسئلة المقالية للصف الثاني الثانوي

رياضيات(2) علمى

الصف	الثانى الثانوى
عدد الأسئلة	3
الدرجة الكلية	9
زمن الإجابة	45 دقيقة

نواتج التعلم التي سيتم قياسها

ناتج التعلم	المستوى المعرفي	عدد الأسئلة	الدرجة
1. يحل تطبيقات حياتية تتضمن تحليل قوة فى اتجاهين معلومين، وتحليل قوة فى اتجاهين متعامدين.	**تطبيق**	1	3
2. ينمذج مواقف رياضية وحياتية تتضمن معادلة الدائرة.	**تطبيق**	1	3
3. يحل تطبيقات حياتية متنوعة على تلاقى خطوط عمل ثلاث قوى فى نقطة واحدة.	**حل مشكلات**	1	3
المجموع		3	9

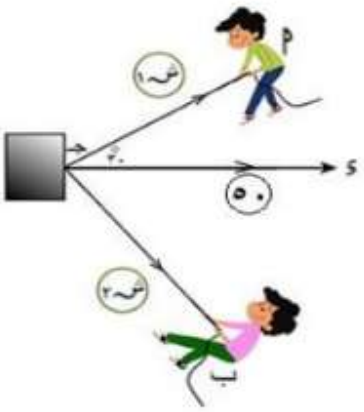
مذكرتي
Mozkrty.com
darsenglizy.com

نماذج الأسئلة

ناتج التعلم	المستوى المعرفي	الدرجة
1. يحل تطبيقات حياتية تتضمن تحليل قوة فى اتجاهين معلومين، وتحليل قوة فى اتجاهين متعامدين.	تطبيق	3

السؤال

في الشكل المقابل :



يقوم طالبان أ ، ب بشد جسم موضوع على مستوى أفقى، فإذا كانت الزاوية بين الشدين 80°، وكانت محصلة الشدين 50 نيوتن، وتعمل فى اتجاه $\overrightarrow{جـ ش}$ كما هو موضح بالشكل المقابل، وكان $\overrightarrow{جـ أ}$ يميل على $\overrightarrow{جـ ش}$ بزاوية قياسها 30°، أوجد مقدار كل من الشدين.

(علماً بأن الشدين والجسم فى مستوى أفقى واحد).

مدرجات التقدير

الدرجة	الاجابة	
3	$\frac{ش_1}{جا ٥٠^\circ} = \frac{ش_2}{جا ٣٠^\circ} = \frac{٥٠}{جا ٨٠^\circ}$	1
	$ش_1 = \frac{٥٠ جا ٥٠^\circ}{جا ٨٠^\circ} \simeq ٣٨,٨٩$ نيوتن	1
	$ش_2 = \frac{٥٠ جا ٣٠^\circ}{جا ٨٠^\circ} \simeq ٢٥,٣٩$ نيوتن	1

مذكرتي Mozkrty.com
darsenglizy.com

تابع – نماذج الأسئلة

ناتج التعلم	المستوى المعرفى	الدرجة
2. ينمذج مواقف رياضية وحياتية تتضمن معادلة الدائرة.	**تطبيق**	**3**

السؤال
موقع برج اتصالات عند النقطة م$(٤ ، ١٥)$، ويغطى منطقة دائرية طول نصف قطرها 20 وحدة طول. أوجد معادلة دائرة تغطية البرج، وإذا وُجد شخص عند النقطة أ$(٨ ، ٢٥)$، هل يقع هذا الشخص فى داخل دائرة عمل البرج؟

مدرجات التقدير

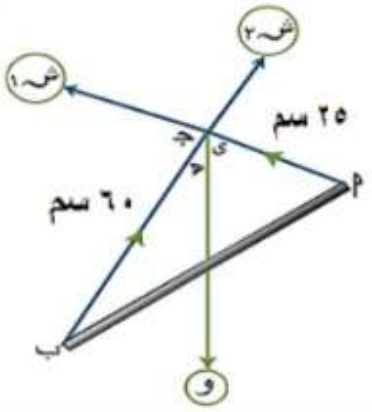
الدرجة	الاجابة	
3	معادلة الدائرة: $(س-٤)^{٢}+(ص-١٥)^{٢}=٤٠٠$	❶
	بُعد الرجل عن مركز البرج = $\sqrt{(٨-٤)^{٢}+(٢٥-١٥)^{٢}}=\sqrt{١١٦}$	❶
	بُعد الرجل عن مركز البرج < نصف قطر دائرة عمل البرج	
	الرجل يقع داخل دائرة تغطية البرج.	❶

مذكرتي Mozkrty.com
darsenglizy.com

تابع – نماذج الأسئلة

ناتج التعلم	المستوى المعرفى	الدرجة
3. يحل تطبيقات حياتية متنوعة على تلاقى خطوط عمل ثلاث قوى فى نقطة واحدة.	حل مشكلات	3

السؤال



فى الشكل المقابل:

$\overline{أب}$ ساق معدنية منتظمة طولها 65سم، ووزنها 130 ث.جم.

عُلقت تعليقًا حرًا من طرفيها فى نقطة (جـ) عن طريق خيطين طوليهما 25سم، 60 سم. أوجد مقدار الشد فى كلٍ من الخيطين فى وضع الاتزان.

مدرجات التقدير

الدرجة	الاجابة	
3	$(أب)^{٢} = (أجـ)^{٢} + (بجـ)^{٢}$ ∴ ق$(\angle جـ) = ٩٠^{\circ}$	
	$\frac{ش_{١}}{جا هـ} = \frac{ش_{٢}}{جا ي} = \frac{و}{جا ٩٠^{\circ}}$	❶
	$\frac{ش_{١}}{\frac{٢٥}{٦٥}} = \frac{ش_{٢}}{\frac{٦٠}{٦٥}} = \frac{١٣٠}{١}$	❶
	ش$_{١}$ = ٥٠ ث.جم ، ش$_{٢}$ = ١٢٠ ث.جم	❶

مذكرتي Mozkrty.com
darsenglizy.com