تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

أسئلة تحصيلي للمتطابقات المثلثية وحل المعادلات

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الثاني ⇦ حلول ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-12-30 05:51:55

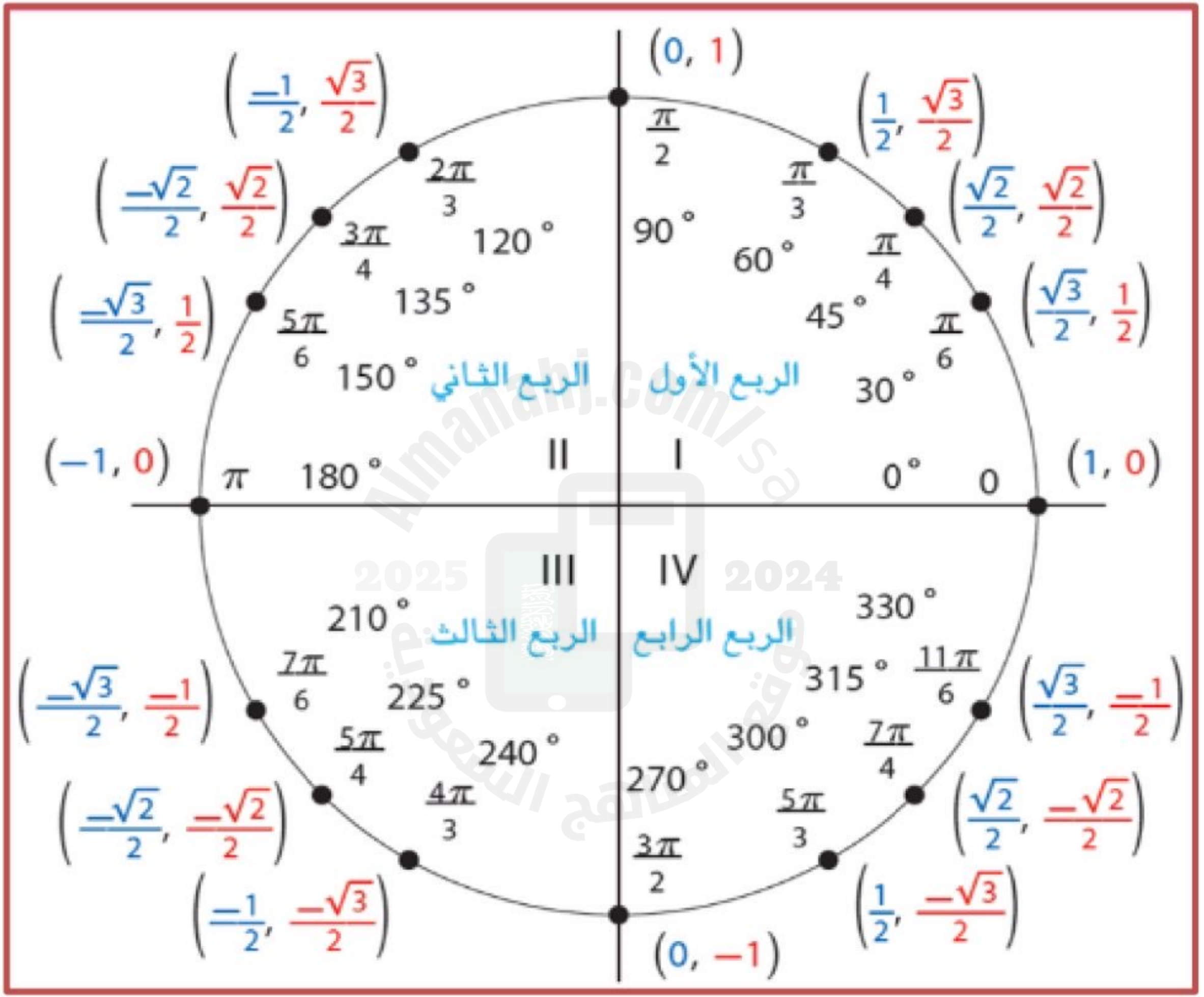
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

1	أوراق عمل لفصل المتطابقات المثلثية مع الحل
2	نماذج اختبارات منتصف الفصل ودورية مع نماذج الإجابة علم الأرض والفضاء
3	عرض بوربوينت مميز لدرس القطوع المكافئة
4	حل اختبار منتصف الفصل المتطابقات المثلثية
5	اختبار منتصف الفصل المتطابقات المثلثية


(0, 1)
$\left(\frac{-1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
$\left(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
$\left(\frac{-\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$
$\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2}\right)$
$\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
$\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2}\right)$
$\frac{\pi}{2}$
$\frac{2\pi}{3}$
$\frac{\pi}{3}$
$\frac{3\pi}{4}$
$\frac{\pi}{4}$
$\frac{5\pi}{6}$
$\frac{\pi}{6}$
90°
120°
60°
135°
45°
150°
30°
الربع الثاني
الربع الأول
II
I
(−1, 0)
(1, 0)
π
180°
0°
0
III
IV
210°
330°
الربع الثالث
الربع الرابع
$\frac{7\pi}{6}$
$\frac{11\pi}{6}$
315°
225°
$\frac{5\pi}{4}$
$\frac{7\pi}{4}$
300°
240°
$\frac{4\pi}{3}$
$\frac{5\pi}{3}$
270°
$\frac{3\pi}{2}$
$\left(\frac{-\sqrt{3}}{2}, \frac{-1}{2}\right)$
$\left(\frac{\sqrt{3}}{2}, \frac{-1}{2}\right)$
$\left(\frac{-\sqrt{2}}{2}, \frac{-\sqrt{2}}{2}\right)$
$\left(\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{-\sqrt{2}}{2}\right)$
$\left(\frac{-1}{2}, \frac{-\sqrt{3}}{2}\right)$
$\left(\frac{1}{2}, \frac{-\sqrt{3}}{2}\right)$
(0, −1)

الموضوع: 1-3 : تابع المتطابقات المثلثية التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 العبارة $\frac{\frac{\cos\theta}{\sin\theta}\times\tan\theta}{\cot\theta}$ تكافئ....

Ⓐ $\tan\theta$ Ⓑ $\csc\theta$ Ⓒ $\cot\theta$ Ⓓ $\sin\theta\times\cos\theta$

/2 العبارة : $(1-\cot\theta)\sin\theta$ تكافئ.....

Ⓐ $\sin\theta\cos\theta$ Ⓑ $\sin\theta-\cos\theta$ Ⓒ $cos^2\theta$ Ⓓ $\sec\theta$

/3 العبارة $sin^2\theta\ cot^2\theta$ تكافئ.....:

Ⓐ $sin^2\theta$ Ⓑ $cos^2\theta$ Ⓒ $tan^2\theta$ Ⓓ $\frac{cos^4\theta}{cos^2\theta}$

/4 إذا كانت : $270°<\theta<360°$ و $\cos\theta=\frac{1}{2}$ فأوجد $\sin\theta$

Ⓐ $\frac{1}{2}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓒ $\frac{-\sqrt{3}}{2}$ Ⓓ $\frac{-1}{2}$

/5 إذا كانت : $270°<\theta<360°$ و $\sin\theta=-\frac{1}{3}$ فأوجد $\cos\theta$

Ⓐ $\frac{2\sqrt{2}}{3}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{2}}{3}$ Ⓒ $\frac{-2\sqrt{2}}{3}$ Ⓓ $\frac{8}{9}$

/6 العبارة : $\sin\theta\cdot\cot\theta$ تكافئ.....

Ⓐ $\sin\theta$ Ⓑ $sec\theta$ Ⓒ $\cos\theta$ Ⓓ $\csc\theta$

/7 ما قيمة $cos^2\theta+sin^2\theta$ ؟

Ⓐ -1 Ⓑ 0 Ⓒ 1 Ⓓ $\cos 20$

/8 إذا كان : $\cos\theta=\frac{4}{5}$ و $\sin\theta=\frac{3}{5}$ فأوجد $\tan\theta$

Ⓐ $\frac{4}{3}$ Ⓑ $\frac{3}{4}$ Ⓒ $\frac{7}{5}$ Ⓓ $\frac{1}{5}$

/9 ما قيمة $[cos^2(cot75)]+[sin^2(cot75)]$ ؟

Ⓐ 1 Ⓑ 45 Ⓒ 60 Ⓓ 75

الموضوع: 1-3 : تابع المتطابقات المثلثية التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/10 مالعبارة المكافئة لـ $\frac{cos^2\theta + sin^2\theta}{\sin\theta}$ ؟

Ⓐ $\tan\theta$ Ⓑ $\csc\theta$ Ⓒ $\sec\theta$ Ⓓ $tan^2\theta$

/11 العبارة $\frac{sec\theta}{\csc\theta}$ تكافئ.....

Ⓐ $\tan\theta$ Ⓑ $\cot\theta$ Ⓒ 1 Ⓓ $\sec\theta$

/12 العبارة $(\frac{cos\theta}{csc\theta})\ tan\theta$ تكافئ.....

Ⓐ $sin^2\theta$ Ⓑ $csc^2\theta$ Ⓒ $sin\theta$ Ⓓ $cos\theta$

/13 $(1-\sin\theta)(1+\sin\theta)$

Ⓐ $sin^2\theta$ Ⓑ $cos^2\theta$ Ⓒ $sin\theta$ Ⓓ $cos\theta$

/14 إذا كانت : x تمثل زاوية حادة و $\cos 50 = sinx$ فأوجدقيمة x

Ⓐ 40° Ⓑ 30° Ⓒ 60° Ⓓ 130°

/15 ما أبسط قيمة للمقدار: $(1-cos\theta)(1+cos\theta)$

Ⓐ $sin^2\theta$ Ⓑ $cos^2\theta$ Ⓒ $sin\theta$ Ⓓ $cos\theta$

/16 أوجد قيمة: $sec^2\theta - tan^2\theta$ ؟

Ⓐ 1 Ⓑ 0 Ⓒ 0.5 Ⓓ $\frac{\sqrt{2}}{2}$

الموضوع: 2-3 : تابع إثبات صحة المتطابقات المثلثية التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 العبارة : $csc^2\theta - cot^2\theta$ تكافئ:.....

Ⓐ -1 Ⓑ 1 Ⓒ $\tan\theta$ Ⓓ $\cot\theta$

/2 العبارة : $(1 - sin^2\theta)cos^2\theta$ تكافئ.....

Ⓐ $sin^4\theta$ Ⓑ $cos^4\theta$ Ⓒ $tan^2\theta$ Ⓓ $cot^2\theta$

/3 العبارة $(1 - cot^2\theta)\ sin^2\theta$ تكافئ:.....

Ⓐ $sin^2\theta - cos^2\theta$ Ⓑ $cos^2\theta\, sin^2\theta$ Ⓒ $tan^2\theta$ Ⓓ $\sec\theta$

/4 العبارة : $cot^2\theta(tan^2\theta - sin^2\theta)$ تكافئ.....

Ⓐ $sin^2\theta$ Ⓑ $cos^2\theta$ Ⓒ $\cos\theta$ Ⓓ $-sin^2\theta$

/5 العبارة : $cot^2\theta(tan^2\theta + sin^2\theta)$ تكافئ.....

Ⓐ $1 + sin^2\theta$ Ⓑ $1 + cos^2\theta$ Ⓒ $cos^2\theta$ Ⓓ $sin^2\theta$

/6 قيمة المحددة $\begin{vmatrix} \cos\theta & \sin\theta \\ \sin\theta & -\cos\theta \end{vmatrix}$ تساوي.....

Ⓐ 0 Ⓑ 1 Ⓒ $\cos 2x$ Ⓓ $2sin^2x$

/7 العبارة : $\frac{sin\theta}{cot\theta \cdot sec\theta}$ تكافئ.....

Ⓐ $sin^2\theta$ Ⓑ $cos^2\theta$ Ⓒ $\cot\theta$ Ⓓ $\tan\theta$

/8 $24(csc^2\theta - cot^2\theta)$

Ⓐ $\cos\theta$ Ⓑ $\sin\theta$ Ⓒ 24 Ⓓ 12

/9 $\sqrt{1 - sin^2\theta} =$

Ⓐ $|\cos\theta|$ Ⓑ $\sin\theta$ Ⓒ 3 Ⓓ $|\cos\theta + sin\theta|$

/10 العبارة : $sec\theta\ csc\theta(1 - sin^2\theta)$ تكافئ المتطابقة.....

Ⓐ $\cos\theta$ Ⓑ $\sin\theta$ Ⓒ $\tan\theta$ Ⓓ $\cot\theta$

الموضوع: 3-5 : تابع حل المعادلات المثلثية التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 حل المعادلة : $0° \le \theta \le 360° , \sin\theta = \frac{1}{2}$ هو ...

Ⓐ $60°$ Ⓑ $120°$ أو $45°$ Ⓒ $60°$ أو $120°$ Ⓓ $30°$ أو $150°$

/2 حل المعادلة : $0° \le \theta \le 360° , \cos\theta = -\frac{\sqrt{3}}{2}$ هو ...

Ⓐ $30°$ Ⓑ $30°$ أو $210°$ Ⓒ $150°$ أو $210°$ Ⓓ لا يوجد لها حل

/3 حل المعادلة : $0° \le \theta \le 180° , 3\cos^2\theta - 4\cos\theta = 0$ هو ...

Ⓐ $30°$ Ⓑ $90°$ Ⓒ $30°$ أو $330°$ Ⓓ لا يوجد لها حل

/4 أي التالي لـيس حلا للمعادلة : $\sin\theta + \cos\theta \tan^2\theta = 0$ ؟

Ⓐ $\frac{5\pi}{2}$ Ⓑ $\frac{7\pi}{4}$ Ⓒ 2π Ⓓ $\frac{3\pi}{4}$

/5 حل المعادلة : $0 \le \theta \le 2\pi , \tan\theta = -1$ هو ...

Ⓐ $\frac{7\pi}{4}$ Ⓑ $\frac{3\pi}{2}$ Ⓒ $\frac{5\pi}{4}$ Ⓓ $\frac{\pi}{4}$

/6 إذا كان $\frac{\pi}{2} \le \theta \le \pi$ حيث $sce\theta + 2 = 0$ فإن : $\theta = \cdots$

Ⓐ $60°$ Ⓑ $90°$ Ⓒ $120°$ Ⓓ $240°$

/7 حل المعادلة : $\tan\theta - sec\theta = 0$ هو:

Ⓐ لا يوجد حل Ⓑ $\frac{\pi}{3}$ Ⓒ $\frac{\pi}{2}$ Ⓓ $\frac{\pi}{4}$

الموضوع: 3-4 : تابع المتطابقات المثلثية لضعف الزاوية ونصفها التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

1/ إذا علمت أن : $0° \leq \theta \leq 90°$ و $\tan\theta = 0$ فإن القيمة الدقيقة لـ $\tan 2\theta$ تساوي ...

Ⓐ 0 Ⓑ 1 Ⓒ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Ⓓ 2

2/ إذا علمنا أن : $0° < \theta < 90°$ و $\cos\theta = \frac{1}{2}$ ،فإن قيمة $\cos\frac{\theta}{2}$ تساوي ...

Ⓐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Ⓒ $\frac{\sqrt{3}}{4}$ Ⓓ $\frac{3}{4}$

3/ إذا علمت أن : $270° \leq \theta \leq 360°$ و $\cos\theta = \frac{3}{5}$ فإن قيمة $\cos 2\theta$ تساوي ...

Ⓐ $-\frac{24}{7}$ Ⓑ $-\frac{7}{25}$ Ⓒ $\frac{7}{25}$ Ⓓ $-\frac{24}{25}$

4/ إذا علمت أن : $\frac{\pi}{2} \leq \theta \leq \pi$ و $\sin\theta = \frac{3}{5}$ فإن قيمة $\sin 2\theta$ تساوي ...

Ⓐ $-\frac{24}{7}$ Ⓑ $-\frac{7}{25}$ Ⓒ $\frac{7}{25}$ Ⓓ $-\frac{24}{25}$

5/ إذا علمنا أن : $0° < \theta < 90°$ و $\cos\theta = \frac{1}{2}$ ،فإن قيمة $\sin\frac{\theta}{2}$ تساوي ...

Ⓐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Ⓒ $\frac{1}{2}$ Ⓓ $\frac{1}{4}$

الموضوع: 3-3 : نابع المتطابقات المثلثية لمجموع زاويتين والفرق بينهما التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 قيمة $\cos(30° - \theta)\cos(\theta) = \sin(30° - \theta)\ \sin(\theta)$ تساوي ....

Ⓐ $-\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓑ $-\frac{1}{2}$ Ⓒ $\frac{1}{2}$ Ⓓ $\frac{\sqrt{3}}{2}$

/2 العبارة: $\boldsymbol{cos^4\theta - sin^4\theta}$ تكافئ.....

Ⓐ $\cos 4\theta$ Ⓑ $\sin 4\theta$ Ⓒ $\cos 2\theta$ Ⓓ $\sin 2\theta$

/3 القيمة الدقيقة لـ $\sin 15°$ هي :

Ⓐ $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{2}$ Ⓒ $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{2}$ Ⓓ $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$

/4 القيمة الدقيقة لـ $\cos 45° \cos 15° + \sin 45° \sin 15°$ هي :

Ⓐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{2}}{2}$ Ⓒ $\frac{1}{2}$ Ⓓ $\mathbf{1}$

/5 قيمة العبارة :. $\sin 15° \cos 45° + \cos 15° \sin 45°$ هي :

Ⓐ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓑ $\frac{1}{2}$ Ⓒ $\frac{-\sqrt{3}}{2}$ Ⓓ $\frac{-1}{2}$

/6 ما القيمة الدقيقة للعبارة: $\sin(60° + \theta)\cos\theta - \cos(60° + \theta)\sin 60°$

Ⓐ $\sqrt{3}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ Ⓒ $\frac{1}{2}$ Ⓓ $\frac{2}{\sqrt{3}}$

/7 إذا كان : $\sin\frac{4}{5}$ فإن $\tan(90° - \theta) =$

Ⓐ $\frac{4}{3}$ Ⓑ $\frac{1}{2}$ Ⓒ $\frac{\sqrt{2}}{3}$ Ⓓ $\frac{3}{4}$

/8 إذا كان : $\tan\frac{7}{8}$ فإن $\tan(90° - \theta) =$

Ⓐ $\frac{7}{8}$ Ⓑ $\frac{4}{3}$ Ⓒ $\frac{8}{7}$ Ⓓ $\frac{3}{5}$

/9 إذا كان : $\sin\theta = 0.21$ فإن $\sin(\pi - \theta) =$

Ⓐ 0.21 Ⓑ -0.21 Ⓒ 0 Ⓓ 0.79

تحصيلي رياضيات

/11 $\cos(-\theta)\frac{\tan\theta}{\sec\theta}$ تكافئ:.....

Ⓐ $\sin\theta\cos\theta$ Ⓑ $\sin\theta$ Ⓒ $\sec\theta$ Ⓓ $\cot\theta$

/12 ما الدالة الزوجية من الدوال التالية؟

Ⓐ $f(x)=\cos x$ Ⓑ $f(x)=\sin x$ Ⓒ $f(x)=\tan x$ Ⓓ $f(x)=\csc x$

/13 العبارة $(\sin\theta+\cos\theta)^2$:

Ⓐ $\sin^2\theta+\cos^2\theta$ Ⓑ $\cos^2\theta-\sin^2\theta$ Ⓒ $1+2\sin\theta\cos\theta$ Ⓓ $3\sin\theta\cos\theta$

Almanahj.com/sa 2025 2024 موقع المناهج السعودية

الموضوع: 1-4 : تابع القطوع المكافئة

التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 ما اتجاه القطع المكافئ: $(x-5)\ 8 = y^2$؟

Ⓐ يمين Ⓑ يسار Ⓒ أسفل Ⓓ أعلى

/2 ما إحداثيات بؤرة القطع المكافئ: $y^2 = 4x$ ؟

Ⓐ $(0,1)$ Ⓑ $(1,0)$ Ⓒ $(0,4)$ Ⓓ $(4,0)$

/3 ما معادلة القطع المكافئ: الذي بؤرته $(2, 5)$، ودليله $x = -3$ ؟

Ⓐ $(x+\frac{1}{2})^2 = -10(y-5)$ Ⓑ $(x+\frac{1}{2})^2 = 10(y-5)$ Ⓒ $(y-5)^2 = -10(x-\frac{1}{2})$ Ⓓ $(y-5)^2 = 10(x-\frac{1}{2})$

/4 ما اتجاه القطع المكافئ $(y-2)\ 3 = x^2$ ؟

Ⓐ يمين Ⓑ يسار Ⓒ أسفل Ⓓ أعلى

/5 ما اتجاه القطع المكافئ الذي بؤرته (5,3)، ودليله $y = 1$ ؟

Ⓐ يمين Ⓑ يسار Ⓒ أسفل Ⓓ أعلى

/6 ما اتجاه القطع المكافئ الذي رأسه (1,2)، ودليله $y = 5$ ؟

Ⓐ يمين Ⓑ يسار Ⓒ أسفل Ⓓ أعلى

/7 ما إحداثيات رأس القطع المكافئ: $(y+2)\ 8 = (x-2)^2$ ؟

Ⓐ (-2, -2) Ⓑ (-2 , 2) Ⓒ (2, -2) Ⓓ (2, 2)

/8 ما معادلة محور تماثل القطع المكافئ : $x^2 - 2x + y = 16$ ؟

Ⓐ $x = -17$ Ⓑ $x = -1$ Ⓒ $x = 1$ Ⓓ $x = 17$

/9 طول الوتر البؤري للقطع المكافئ: $(x-3)\ 8 = (y-5)^2$؟

Ⓐ 3 وحدات Ⓑ 5 وحدات Ⓒ 8 وحدات Ⓓ 10 وحدات

الموضوع: 1-4 : تابع القطوع المكافئة التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

10/ معادلة محور تماثل القطع المكافئ: $(y-4)^2=-6(x+1)$؟

Ⓐ $y=1$ Ⓑ $y=4$ Ⓒ $x=1$ Ⓓ $x=4$

11/ ما إحداثيات رأس القطع المكافئ: $2(x-2)^2=(y+3)$ ؟

Ⓐ $(-3,2)$ Ⓑ $(-2,3)$ Ⓒ $(2,-3)$ Ⓓ $(3,-2)$

12/ ما معادلة القطع المكافئ: الذي رأسه $(0,0)$، ومحوره منطبق على محور y ويمر بالنقطة $(-2,4)$؟

Ⓐ $x^2=8y$ Ⓑ $y^2=8x$ Ⓒ $x^2+8y=0$ Ⓓ $y^2+8x=0$

13/ طول الوتر البؤري للقطع المكافئ: $(x-2)^2=-6(y-5)$؟

Ⓐ $\frac{6}{4}$ Ⓑ $-\frac{3}{2}$ Ⓒ 6 Ⓓ -6

14/ ما اتجاه القطع المكافئ $x^2=8(y-8)$؟

Ⓐ يمين Ⓑ يسار Ⓒ أسفل Ⓓ أعلى

15/ منحنى القطع المكافئ الذي معادلته $(x-2)^2=-6(y+1)$ يكون مفتوحا

Ⓐ أفقيا لليسار Ⓑ أفقيا لليمين Ⓒ رأسيا لأعلى Ⓓ رأسيا لأسفل

16/ معادلة الدليل للقطع المكافئ الذي معادلته $(x-6)^2=-4(y-15)$ ؟

Ⓐ $x=16$ Ⓑ $x=-16$ Ⓒ $y=16$ Ⓓ $y=-16$

17/ القطع الذي دليله $x=1$ ، والرأس $(-1,3)$ يكون مفتوحا لـ:

Ⓐ الأعلى Ⓑ الأسفل Ⓒ اليمين Ⓓ اليسار

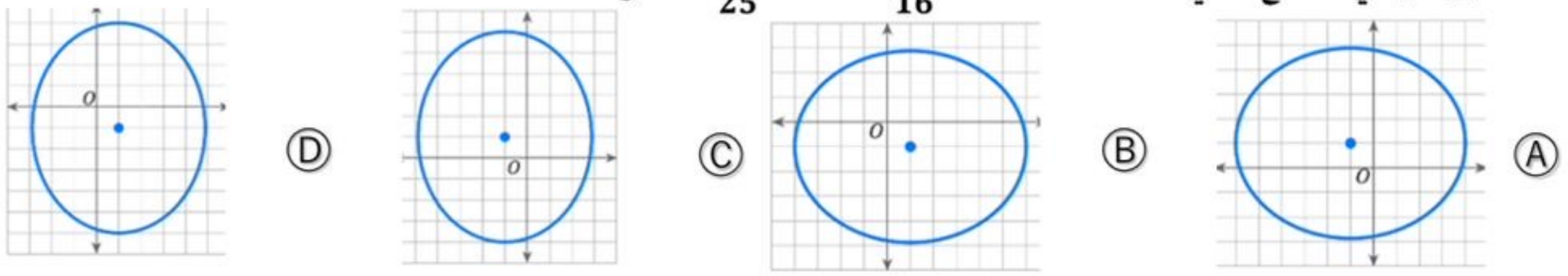
الموضوع: 2-4 : تابع القطوع الناقصة والدوائر التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 في القطع الناقص: $\frac{(y-12)^2}{9} + \frac{(x-2)^2}{36} = 1$ طول المحور الأكبر...

Ⓐ 4 وحدات Ⓑ 6 وحدات Ⓒ 12 وحدة Ⓓ 18 وحدة

/2 التمثيل البياني للقطع الذي معادلته : $\frac{(y-1)^2}{16} + \frac{(x+1)^2}{25} = 1$ هو...



Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ

/3 مركز القطع الناقص الذي معادلته: $\frac{(y-7)^2}{16} + \frac{(x-5)^2}{9} = 1$ هو...

Ⓐ $(5,7)$ Ⓑ $(7,5)$ Ⓒ $(-5,-7)$ Ⓓ $(-7,-5)$

/4 ما الاختلاف المركزي للقطع الناقص الذي معادلته : $\frac{(y-1)^2}{16} + \frac{(x-3)^2}{9} = 1$

Ⓐ $e = 0.66$ Ⓑ $e = 1$ Ⓒ $e = 1.25$ Ⓓ $e = 1.66$

/5 قطع ناقص المسافة بين بؤرتيه 10 وحدات وطول محوره الأكبر 16 وحدة فإن اختلافه المركزي e يساوي .....

Ⓐ $\frac{5}{8}$ Ⓑ $\frac{8}{5}$ Ⓒ 6 Ⓓ 10

/6 القطع الذي اختلافه المركزي $e = 0$ عبارة عن .....

Ⓐ قطع مكافئ Ⓑ قطع زائد Ⓒ دائرة Ⓓ مربع

/7 في القطع الناقص قيمة الاختلاف المركزي تنحصر بين 0 و.....

Ⓐ -2 Ⓑ -1 Ⓒ 1 Ⓓ 2

/8 في القطع الناقص: $\frac{x^2}{9} + \frac{(y-1)^2}{25} = 1$ ، طول المحور الأصغر هو...

Ⓐ 3 وحدات Ⓑ 5 وحدات Ⓒ 6 وحدات Ⓓ 10 وحدات

/9 أي القطوع الناقصة التالية مركزه النقطة : $(1, 3)$؟

Ⓐ $\frac{(x-3)^2}{9} + \frac{(y-1)^2}{6} = 1$ Ⓑ $\frac{(x-1)^2}{9} + \frac{(y-3)^2}{6} = 1$ Ⓒ $\frac{(x-3)^2}{9} + \frac{(y+1)^2}{6} = 1$ Ⓓ $\frac{(x+3)^2}{9} + \frac{(y-1)^2}{3} = 1$

تحصيلي رياضيات

/10 إحداثيا الرأسان المرافقان للقطع الناقص : $\frac{(x+3)^2}{16}+\frac{(y-6)^2}{9}=1$

Ⓐ $(6,-3\pm4)$ Ⓑ $(6\pm4,-3)$ Ⓒ $(6,-3\pm3)$ Ⓓ $(6\pm3,-3)$

/11 مركز القطع الناقص الذي معادلته: $\frac{(x-1)^2}{3}+\frac{(y-5)^2}{2}=1$ هو...

Ⓐ $(-1,-5)$ Ⓑ $(1,5)$ Ⓒ $(-1,5)$ Ⓓ $(1,-5)$

/12 ما مركز الدائرة التي معادلتها: $(x-2)^2+(y+1)^2=4$ ؟

Ⓐ $(-2,-1)$ Ⓑ $(-2,1)$ Ⓒ $(2,-1)$ Ⓓ $(2,1)$

Almanahj.com/sa
2025 2024
موقع المناهج السعودية

الموضوع: 3-5 : تابع الضرب الداخلي

التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 إذا كان حاصل الضرب الداخلي لمتجهين يساوي صفر فإن الزاوية بينهما تكون ....

Ⓐ حادة Ⓑ قائمة Ⓒ منفرجة Ⓓ مستقيمة

/2 إذا كان $\mathbf{C} = \langle -2,7 \rangle$, $\mathbf{W} = \langle 8,4 \rangle$, $\mathbf{V} = \langle 2, -5 \rangle$, $\mathbf{u} = \langle -3,6 \rangle$ ، فإن المتجهين المتعامدين هما .....

Ⓐ $\mathbf{v}, \mathbf{u}$ Ⓑ $\mathbf{V}, \mathbf{w}$ Ⓒ $\mathbf{w}, \mathbf{u}$ Ⓓ $\mathbf{V}, \mathbf{c}$

/3 ما قيمة $\mathbf{a}$ التي تجعل المتجهين $\mathbf{v} = 3\mathbf{i} + 6\mathbf{j}$, $\mathbf{u} = a\mathbf{i} + 2\mathbf{j}$ متعامدين؟

Ⓐ -4 Ⓑ -3 Ⓒ 3 Ⓓ 4

/4 إذا كان المتجهان $\mathbf{v} = \langle 3, k \rangle$, $\mathbf{u} = \langle 1, -2 \rangle$ ، متعامدان ، فما قيمة k ؟

Ⓐ -2 Ⓑ $\frac{-3}{2}$ Ⓒ $\frac{3}{2}$ Ⓓ 2

/5 ما قياس الزاوية بين المتجهين , $\langle 2,0 \rangle$ $\langle 3,3 \rangle$ ؟

Ⓐ $30°$ Ⓑ $45°$ Ⓒ $120°$ Ⓓ $135°$

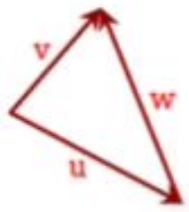
/6 إذا كان $v = \langle 0,4 \rangle$, $\mathbf{u} = \langle \sqrt{3},1 \rangle$, فما قياس الزاوية بين المتجهين u, v ؟

Ⓐ $30°$ Ⓑ $60°$ Ⓒ $120°$ Ⓓ $240°$

الموضوع: 1-5 : تابع مقدمة في المتجهات التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

10/ المتجه الذي يمثل محصلة المتجهين الآخرين في الشكل هو:....

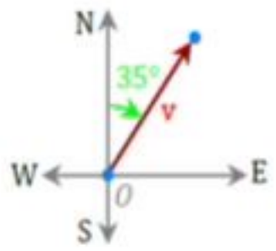


Ⓐ $\boldsymbol{V}$ Ⓑ $\boldsymbol{u}$ Ⓒ $\boldsymbol{W}$ Ⓓ $\boldsymbol{W+V}$

11/ إذا كان اتجاه متجه $120°$ فإن قياس زاوية اتجاهه الربعي ....

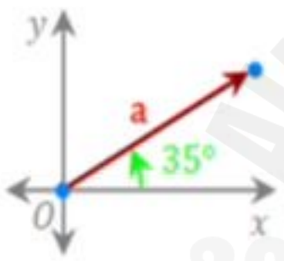
Ⓐ N 30° W Ⓑ N 30° E Ⓒ N 60° W Ⓓ N 60° E

12/ زاوية الاتجاه الربعي للمتجه في الشكل



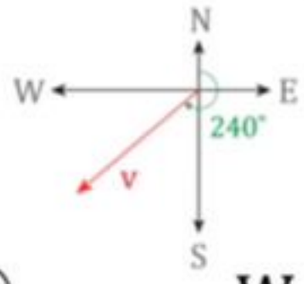
Ⓐ N 35° E Ⓑ N 55° E Ⓒ W 55° S Ⓓ N 35° W

13/ قياس زاوية الاتجاه الحقيقي للمتجه في الشكل



Ⓐ 35° Ⓑ 035° Ⓒ 055° Ⓓ 090°

14/ في الشكل زاوية الاتجاه الربعي للمتجه هو:



Ⓐ S 60° W Ⓑ E 60° S Ⓒ W 60° S Ⓓ S 240° W

15/ يتحرك خالد بسرعة 3 km /h باتجاه مسجدالحي فيقطع مسافة 550 m جنوبا ثم يواصل المشي 200 m شرقا فيصل إلى المسجد بعد 15 دقيقة ما الكمية القياسية؟

Ⓐ 200 m شرقا Ⓑ 3 km /h باتجاه المسجد Ⓒ 550 m جنوبا Ⓓ 15 دقيقة

16/ عند تحليل المتجه إلى مركبتيه ، فإن مقدار المتجه الأساسي يساوي

Ⓐ قسمة إحدى مركبتيه Ⓑ تزيد قيمة مركبتيه Ⓒ حاصل ضرب مركبتيه Ⓓ كتوسط قيمة مركبتيه

الموضوع: 1-5 : تابع مقدمة في المتجهات التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

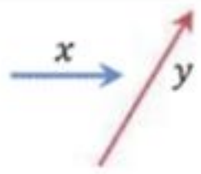
/1 أي الكميات التالية كمية متجهة؟

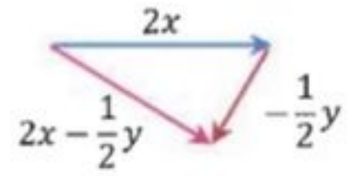
Ⓐ الزمن Ⓑ المسافة Ⓒ الإزاحة Ⓓ الكتلة

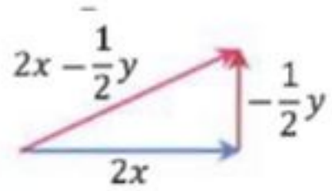
/2 إذا كان المتجه $a=\langle 3,5\rangle$ يوازي المتجه b وعكس اتجاهه، فإن b يساوي ....

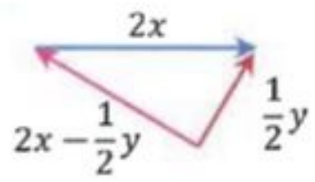
Ⓐ $\langle -3,-5\rangle$ Ⓑ $\langle 0,3\rangle$ Ⓒ $\left\langle \frac{1}{3},\frac{1}{5}\right\rangle$ Ⓓ $\langle 6,10\rangle$

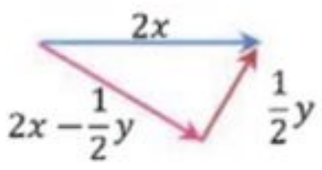
/3 إذا كان الشكل يمثل المتجهين x,y فأي التالي يمثل



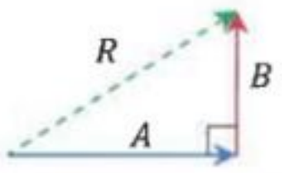
Ⓐ 

Ⓑ 

Ⓒ 

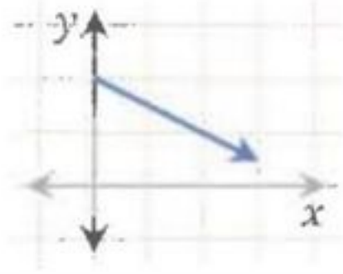
Ⓓ 

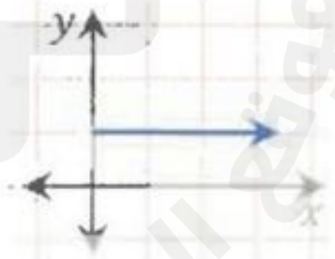
/4 في الشكل المجاور إذا كانت قيمة المتجه A تساوي 8 ، وقيمة المتجه B تساوي 6 ،
فما قيمة متجه المحصلة ؟

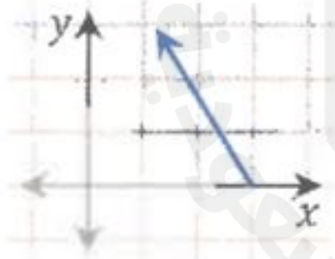


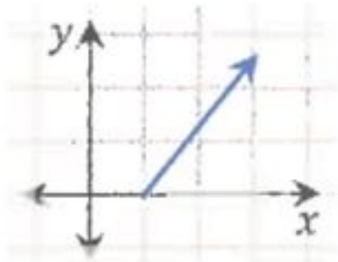
Ⓐ 2 Ⓑ 14 Ⓒ 10 Ⓓ 16

/5 أي المتجهات التالية له مركبة أفقية أكبر؟

Ⓐ 

Ⓑ 

Ⓒ 

Ⓓ 

/6 تسير باخرة بزاوية قيمتها 60° مع الأفقي وبسرعة 100 km/h ، ما مقدار المركبة الأفقية لسرعة الباخرة؟

Ⓐ 50 km / h Ⓑ $50\sqrt{3}$ km / h Ⓒ 200 km / h Ⓓ $200\sqrt{3}$ km / h

/7 إذا كان قياس زاوية الاتجاه الحقيقي لمتجه 155° فإن اتجاهه الربعي هو...

Ⓐ N55°E Ⓑ S25°E Ⓒ W55°S Ⓓ N35°E

/8 المركبة الرأسية لمتجه طوله $5in$, وقياس زاوية اتجاهه 32°

Ⓐ 4.24 iN Ⓑ 2.65 iN Ⓒ 2.79 iN Ⓓ 31.88 iN

/9 إذا كان اتجاه متجه 180° فإن قياس زاوية اتجاهه الحقيقي....

Ⓐ 90° Ⓑ 180° Ⓒ 270° Ⓓ 300°

الموضوع: 3-4 : تابع القطوع الزائدة

التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 في القطع الزائد $\frac{x^2}{16} - \frac{y^2}{9} = 1$ طول المحور القاطع :...

Ⓐ 3 وحدات Ⓑ 4 وحدات Ⓒ 6 وحدة Ⓓ 8 وحدة

/2 مركز القطع الزائد $\frac{(y-4)^2}{48} - \frac{(x+5)^2}{36} = 1$ هوالنقطة.....

Ⓐ (5,4) Ⓑ (4,5) Ⓒ (-5,4) Ⓓ (5,-4)

/3 المحور القاطع للقطع الزائد $\frac{(y-7)^2}{16} - \frac{(x-5)^2}{9} = 1$ هو:...

Ⓐ $x=5$ Ⓑ $x=7$ Ⓒ $y=5$ Ⓓ $y=7$

/4 ما معادلة خطي التقارب للقطع الزائد $\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{16} = 1$ ؟

Ⓐ $y = \pm 4x$ Ⓑ $y = \pm\frac{3}{4}x$ Ⓒ $y = \pm\frac{4}{3}x$ Ⓓ $y = \pm\frac{9}{16}x$

/5 أي القطوع الزائدة التالية طول محوره المرافق 10 وحدات؟

Ⓐ $\frac{y^2}{9} - \frac{(x-1)^2}{25} = 1$ Ⓑ $\frac{y^2}{25} - \frac{(x-1)^2}{9} = 1$ Ⓒ $\frac{y^2}{9} - \frac{(x-1)^2}{10} = 1$ Ⓓ $\frac{y^2}{10} - \frac{(x-1)^2}{5} = 1$

/6 ما معادلة خطي التقارب للقطع الزائد : $\frac{(y-1)^2}{9} - \frac{(x+2)^2}{16} = 1$

Ⓐ $(y-1) = \pm\frac{9}{16}(x+2)$ Ⓑ $(y-1) = \pm\frac{16}{9}(x+2)$ Ⓒ $(y-1) = \pm\frac{3}{4}(x+2)$ Ⓓ $(y-1) = \pm\frac{4}{3}(x+2)$

/7 الاختلاف المركزي للقطع الزائد : $\left(\frac{x}{3} + \frac{y}{2}\right)\left(\frac{x}{3} - \frac{y}{2}\right) = 1$ يساوي ...

Ⓐ $\frac{\sqrt{13}}{2}$ Ⓑ $\frac{\sqrt{31}}{2}$ Ⓒ $\frac{2}{\sqrt{13}}$ Ⓓ $\frac{2}{\sqrt{31}}$

الموضوع: 4-5 : تابع المتجهات في الفضاء الثلاثي الأبعاد التاريخ: / / 144هـ

تحصيلي رياضيات

/1 أي التالي يمثل $\overrightarrow{AB}$ إذا كان : $A(3,4,-4)$, $B(-5,2,1)$ ؟

Ⓐ $\langle -8,-2,5\rangle$ Ⓑ $\langle 8,-2,3\rangle$ Ⓒ $\langle 8,2,-3\rangle$ Ⓓ $\langle -8,-2,-3\rangle$

/2 إذا كان : $A(-5,0,2)$, $B(3,6,2)$ فإن متجه الوحدة الذي له اتجاه $\overrightarrow{AB}$ هو....

Ⓐ $\left\langle \frac{4}{5},\frac{3}{5},0\right\rangle$ Ⓑ $\left\langle 2,\frac{3}{2},0\right\rangle$ Ⓒ $\langle -1,3,2\rangle$ Ⓓ $\left\langle \frac{-4}{5},\frac{-3}{5},0\right\rangle$

/3 إذا كان $a=\langle 2,4,-3\rangle, b=\langle -5,-7,1\rangle$ فإن : $2a-b$ تساوي .....

Ⓐ $\langle -1,1,5\rangle$ Ⓑ $\langle 4,8,-6\rangle$ Ⓒ $\langle 9,15,-7\rangle$ Ⓓ $\langle 9,15,-5\rangle$

/4 طول المتجه $w=5i+3j-\sqrt{2}k$ يساوي ....

Ⓐ $8-\sqrt{2}$ Ⓑ 6 Ⓒ $8+\sqrt{2}$ Ⓓ $4\sqrt{2}$

/5 متجه الوحدة في اتجاه المتجه $v=\langle 2,-3,6\rangle$ يساوي....

Ⓐ $\langle 1,1,1\rangle$ Ⓑ $\left\langle \frac{2\sqrt{31}}{31},\frac{3\sqrt{31}}{31},\frac{6\sqrt{31}}{31}\right\rangle$ Ⓒ $\left\langle \frac{2}{7},\frac{-3}{7},\frac{6}{7}\right\rangle$ Ⓓ $\left\langle \frac{1}{2},\frac{-1}{3},\frac{1}{6}\right\rangle$

/6 إذا كانت $(3,0,6)$ نقطة المنتصف بين النقطتين :$A(2,3,4), B(4,-3,k)$ فإن k تساوي .....

Ⓐ 2 Ⓑ 6 Ⓒ 8 Ⓓ 12

تحصيلي رياضيات

1/ إذا كان : $v = \langle -2 , -1 , 3 \rangle , \mathbf{u} = \langle b , -3 , 1 \rangle$ فما قيمة b التي تجعل المتجهين u,v متعامدين ؟

Ⓐ -6 Ⓑ -3 Ⓒ 3 Ⓓ 6

2/ أوجد : $\begin{vmatrix} \mathbf{i} & j & k \\ 1 & -2 & 0 \\ 2 & 0 & -1 \end{vmatrix}$

Ⓐ $2\mathbf{i} + \mathbf{j} + 4\mathbf{k}$ Ⓑ $-2\mathbf{i} + \mathbf{j} - 4\mathbf{k}$ Ⓒ $2\mathbf{i} - \mathbf{j} + 4\mathbf{k}$ Ⓓ $-2\mathbf{i} - \mathbf{j} - 4\mathbf{k}$

3/ إذا كان : $v = \langle 2 , 0 , -1 \rangle , \mathbf{u} = \langle 1 , -2 , 0 \rangle$ متجهين فإن $u \times v$ يساوي .....

Ⓐ $\langle -1, -1 , 2 \rangle$ Ⓑ $\langle 1, 1 , -2 \rangle$ Ⓒ $\langle -1, 1 , 2 \rangle$ Ⓓ $\langle 1, -1 , -2 \rangle$

4/ متوازي أضلاع فيه $\mathbf{u} = 7\mathbf{i} + 2\mathbf{j} - 2\mathbf{k}$ و $\mathbf{v} = 4\mathbf{i} + 3\mathbf{j} + 3\mathbf{k}$ ضلعان متجاوران ، ما مساحته بالوحدات المربعة؟

Ⓐ 13 Ⓑ 21 Ⓒ $\sqrt{186}$ Ⓓ $\sqrt{458}$

5/ قياس الزاوية بين المتجهين $\mathbf{a} = \langle \sqrt{2},2,0 \rangle , \mathbf{b} = \langle \sqrt{3},0 , 1 \rangle$ يساوي .....

Ⓐ $30°$ Ⓑ $45°$ Ⓒ $60°$ Ⓓ $90°$

6/ أي المتجهات التالية عمودي على المتجهين : $\mathbf{v} = 2\mathbf{i} - \mathbf{k}$ و $\mathbf{w} = 4\mathbf{i} + 3\mathbf{j} - \mathbf{k}$

Ⓐ $\langle -3, 2, 6 \rangle$ Ⓑ $\langle -3, 6, -6 \rangle$ Ⓒ $\langle 3, -2, 6 \rangle$ Ⓓ $\langle -3, -6, 6 \rangle$