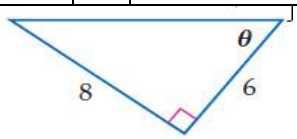
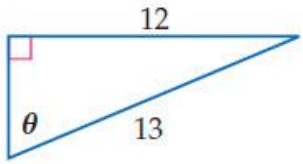
مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية
للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

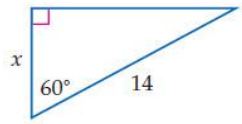
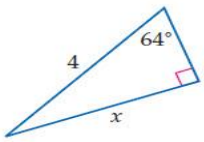
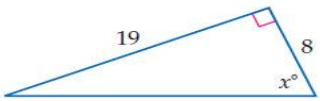
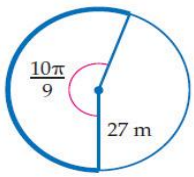
السؤال الاول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

1	$\sin\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$	ب	$\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$	جـ	$\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$	د	$\frac{\text{الوتر}}{\text{المقابل}}$
2	$\frac{\text{المجاور}}{\text{المقابل}}$ **يساوي**							
	أ	$\csc\theta$	ب	$\cot\theta$	جـ	$\sec\theta$	د	$\tan\theta$
3	من الشكل المقابل تكون $\sec\theta$ تساوي 							
	أ	$\frac{3}{5}$	ب	$\frac{4}{5}$	جـ	$\frac{5}{3}$	د	$\frac{5}{4}$
4	من الشكل المقابل تكون $\csc\theta$ تساوي 							
	أ	$\frac{12}{13}$	ب	$\frac{13}{5}$	جـ	$\frac{5}{13}$	د	$\frac{13}{12}$
5	اذا كانت $\cos\beta = \frac{3}{5}$ فإن $\tan\beta$ تساوي							
	أ	$\frac{3}{4}$	ب	$\frac{4}{5}$	جـ	$\frac{4}{3}$	د	$\frac{5}{4}$
6	$\frac{1}{\sin\theta}$ تساوي							
	أ	$\csc\theta$	ب	$\cot\theta$	جـ	$\sec\theta$	د	$\tan\theta$
7	$\cot 30$ تساوي							
	أ	$\sqrt{3}$	ب	$\frac{\sqrt{3}}{3}$	جـ	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	د	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$

مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية

للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

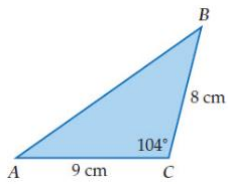
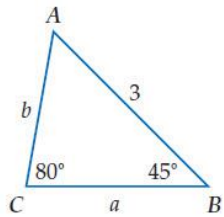
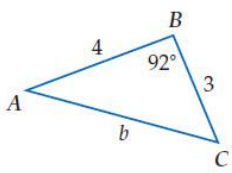
تابع : السؤال الاول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

8	من الشكل تكون قيمة x التي تحقق الشكل 							
	أ	$7\sqrt{2}$	ب	$7\sqrt{3}$	جـ	7	د	$14\sqrt{3}$
9	من الشكل تكون قيمة x التي تحقق الشكل لأقرب جزء من عشرة 							
	أ	3.5	ب	8	جـ	1.8	د	3.6
10	من الشكل تكون قيمة x التي تحقق الشكل لأقرب جزء من عشرة 							
	أ	67.2°	ب	25°	جـ	65.1°	د	22.8°
11	30° تساوي							
	أ	$\frac{\pi}{2}$ راديان	ب	$\frac{\pi}{3}$ راديان	جـ	$\frac{\pi}{6}$ راديان	د	$\frac{\pi}{4}$ راديان
12	$\frac{3\pi}{2}$ راديان							
	أ	180°	ب	240°	جـ	120°	د	270°
13	طول القوس المحدد في الشكل المقابل لأقرب جزء من عشرة 							
	أ	95	ب	94.2	جـ	94.3	د	94
14	إذا كان قطر دائرة $9cm$ فإن طول القوس الذي يقابل زاوية مركزية 60° الى اقرب جزء من عشرة							
	أ	540	ب	270	جـ	9.4	د	4.7
15	الزاوية المرجعية للزاوية 210° تساوي							
	أ	60°	ب	30°	جـ	210°	د	180°

مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية

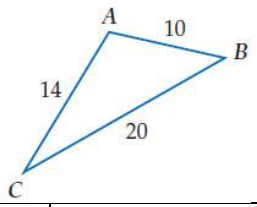
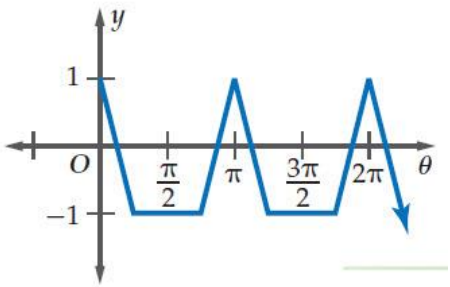
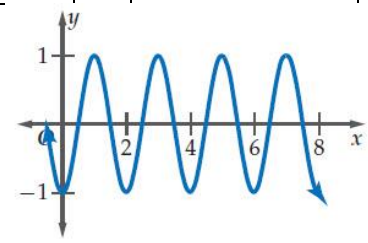
للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

تابع : السؤال الاول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

16	اذا كانت $\theta = -110^\circ$ فإن $\acute{\theta}$ تساوي							
	أ	250°	ب	110°	جـ	-70°	د	70°
17	$\csc \frac{5\pi}{6}$ يساوي							
	أ	$\frac{1}{2}$	ب	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	جـ	$\frac{1}{4}$	د	2
18	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يمر بالنقطة $(-3,-4)$ فإن $\tan\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{3}{4}$	ب	$\frac{4}{3}$	جـ	$\frac{-3}{4}$	د	$\frac{-4}{3}$
19	إذا كانت $\sin\theta = \frac{4}{5}$ حيث $90 > \theta > 0$ فأن θ لاقرب جزء من عشرة							
	أ	53.1°	ب	126.9°	جـ	36.9°	د	143.1°
20	مساحة ΔABC الذي فيه $A = 31^\circ, b = 18m, c = 22m$ مقربة لاقرب جزء من عشرة							
	أ	$169.7m^2$	ب	$204m^2$	جـ	$339.4m^2$	د	$102m^2$
21	مساحة المثلث الموضح بالشكل لأقرب جزء من عشرة 							
	أ	$34.9cm^2$	ب	$8.7cm^2$	جـ	$69.9cm^2$	د	$34cm^2$
22	من الشكل المقابل طول b لأقرب جزء من عشرة يكون 							
	أ	4.2	ب	0.7	جـ	1.7	د	2.2
23	من الشكل المقابل طول b لأقرب جزء من عشرة يكون 							
	أ	25.8	ب	5.1	جـ	24.2	د	4.9

مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية
للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

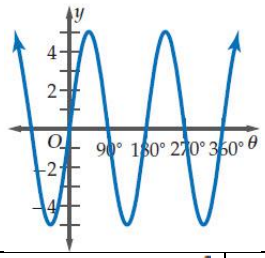
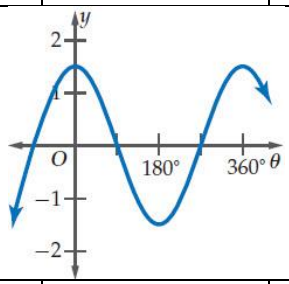
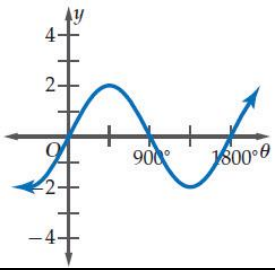
تابع : السؤال الاول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

24	من الشكل قياس زاوية A لاقرب جزء من عشرة 							
	أ	111.8°	ب	21.8°	جـ	120.4°	د	100.8°
25	إذا كان ضلع الانتهاء للزاوية θ المرسومة في الوضع القياسي يقطع دائرة الوحدة في النقطة $P\left(\frac{3}{5},\frac{4}{5}\right)$ فإن $\cos\theta$ تساوي							
	أ	$\frac{3}{4}$	ب	$\frac{4}{5}$	جـ	$\frac{4}{3}$	د	$\frac{3}{5}$
26	طول الدورة للدالة الممثلة بالشكل يكون 							
	أ	π	ب	$\frac{\pi}{2}$	جـ	2π	د	$\frac{3\pi}{2}$
27	طول الدورة للدالة الممثلة بالشكل يكون 							
	أ	2	ب	4	جـ	6	د	8
28	$\cos(x+360^\circ)$ تساوي							
	أ	$\sin x$	ب	$-\sin x$	جـ	$\cos x$	د	$-\cos x$

مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية

للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

تابع : السؤال الاول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

29	$6(\sin 30^\circ)(\sin 60^\circ)$ تساوي							
	أ	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$	ب	$\frac{3\sqrt{3}}{2}$	جـ	$\frac{2\sqrt{2}}{3}$	د	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
30	$(\sin 45^\circ)^2 + (\cos 45^\circ)^2$ تساوي							
	أ	2	ب	1	جـ	$\sqrt{2}$	د	$\frac{\sqrt{2}}{2}$
31	للدالة $y = 3\sin 5\theta$ يكون سعة منحنى الدالة							
	أ	5	ب	72	جـ	3	د	120
32	للدالة $y = \sin 2\theta$ يكون طول الدورة للدالة							
	أ	30°	ب	120°	جـ	360°	د	180°
33	للدالة بالشكل المقابل تكون سعة الدالة 							
	أ	5	ب	10	جـ	90°	د	180°
34	قاعدة الدالة الممثلة بالشكل المقابل هي 							
	أ	$y = 1.5\sin\theta$	ب	$y = 1.5\sin 2\theta$	جـ	$y = 1.5\cos\theta$	د	$y = 3\cos\theta$
35	قاعدة الدالة الممثلة بالشكل المقابل هي 							
	أ	$y = 2\sin\frac{1}{5}\theta$	ب	$y = 2\cos\frac{1}{5}\theta$	جـ	$y = 2\sin\theta$	د	$y = 2\cos\theta$

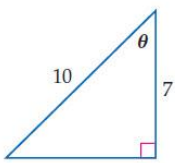
مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية

للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

تابع : السؤال الاول :- اختر الاجابة الصحيحة فيما يلي

36	طول الدورة للدالة $y = 5\tan 2\theta$							
	أ	180°	ب	18°	جـ	90°	د	120°
37	سعة الدالة $y = 5\tan 2\theta$							
	أ	5	ب	2.5	جـ	10	د	غير معرفة
38	طول الدورة للدالة $y = \csc 2\theta$ يكون							
	أ	360°	ب	180°	جـ	90°	د	270°
39	مجال الدالة $y = \sin^{-1} x$ يكون							
	أ	$-1 \le x \le 1$	ب	$-90 \le x \le 90$	جـ	R	د	$R - \{0\}$
40	$Arcsin\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ على الفترة $[0,\pi]$							
	أ	45°	ب	135°	جـ	$135^\circ, 45^\circ$	د	225°
41	قيمة $\sin\left(\tan^{-1}\frac{3}{8}\right)$ الى اقرب جزء من مئة							
	أ	0.94	ب	0.4	جـ	0.35	د	0.36
42	إذا كانت $\tan\theta = 1.8$ فان قياس الزاوية θ بالدرجات							
	أ	0.03°	ب	29.1°	جـ	60.9°	د	لا يوجد حل
43	اذا كانت $\sin\theta = 0.422$ فان قياس الزاوية θ بالدرجات							
	أ	25°	ب	42°	جـ	48°	د	65°

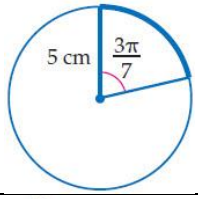
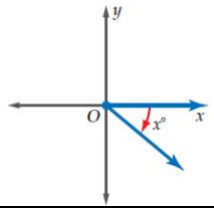
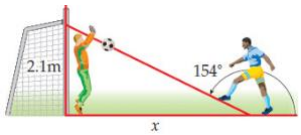
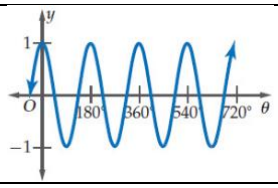
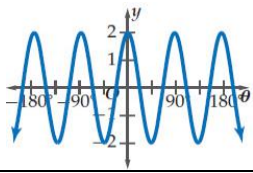
السؤال الثاني :- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام الخطأ

1) للشكل المقابل تكون $\theta = \sin^{-1}\left(\frac{7}{10}\right)$ 	( )
2) قيمة x لاقرب جزء من عشرة و التي تحقق الشكل هى $x = 5.1$	( )

مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية

للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019

تابع : السؤال الثاني :- ضع علامة (√) امام العبارة الصحيحة و علامة (X) امام الخطأ

3) قاطع تمام θ = $\sec\theta$	( )
4) $\frac{7\pi}{3}$ راديان تساوي 420°	( )
5) للشكل المقابل طول القوس المحدد يساوي $cm\frac{15}{7}$ 	( )
6) العبارة التي تمثل الزاوية المحددة بالشكل هى ($(360-x^\circ$ 	( )
7) يركل لاعب كرة قدم نحو الهدف كما بالشكل فان المسافة بين اللاعب و الحارس تكون تقريبا $x =$ 4.3m 	( )
8) اذا كانت اضلاع ΔABC التي أطوالها a,b,c تقابل الزوايا ذات القياسات A,B,C فإن $a^2=b^2+c^2+2bc\cos A$	( )
9) طول الدورة للدالة الموضحة بالشكل هو 360° 	( )
10) سعة الدالة $y=\frac{3}{4}\cos\theta$ هو $\frac{3}{4}$	( )
11) مدى الدالة $y=\cos^{-1}x\ 0^\circ\le y\le 180^\circ$	( )
12) سعة الدالة الممثلة بالشكل هى 2 	( )
13) اذا كانت $\cos\theta=0.3$ حيث تقع θ بالربع الثاني فان $\theta=72.5^\circ$	( )

مراجعة الوحدة العاشرة – الدوال المثلثية
للصف العاشر متقدم – الفصل الدراسي الثالث – 2018 /2019