تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام اضغط هنا https:// 12/ae/com.almanahj//:https

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العام في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العام اضغط هنا https:// grade12/ae/com.almanahj//:https

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا https:// bot_almanahj/me.t//:https

الصف : الثاني عشر

المسار : العام

United Arab Emirates
Ministry of Education

الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم

المـــــادة : الرياضيات

عدد صفحات الاسئلة : (6)

امتحان تجريبي (2) الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 2019/2020 م

السؤال الأول :

ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما ياتي :

1) إذا كانت $f(x) = 2x^2 - x$ ، أوجد قيمة $f(4)$.

$a)\ \ 20$ $b)\ 28$ $c)\ 0$ $d)\ 30$

2) حدد الدالة الفردية من بين الدوال الاتية .

$a)\ \ f(x) = 4x^3$ $b)\ f(x) = x^2 - 16$

$c)\ f(x) = x^3 + 3$ $d)\ f(x) = x^4 + 5x$

3) حدد الدالة التي لها انفصال قابل للازالة .

$a)\ \ f(x) = x^2 - 1$ $b)\ f(x) = \dfrac{1}{x-3}$

$c)\ f(x) = \dfrac{x^2-1}{x-1}$ $d)\ f(x) = \dfrac{x-5}{x+7}$

4) حدد الدالة الرئيسية (الأم) للدالة $g(x) = -4|x+3|$.

$a)\ \ f(x) = 4|x|$ $b)\ f(x) = |x+3|$

$c)\ f(x) = 4|x+3|$ $d)\ f(x) = |x|$

5) إذا كانت $f(x) = 4 - x$ ، $g(x) = 3x + 1$ أوجد قيمة $(f+g)(x)$.

$a)\ \ 2x+4$ $b)\ 4x+5$ $c)\ 2x+3$ $d)\ 2x+5$

6) حدد الدالة التي لها معكوس بين الدوال الاتية .

$a)\quad f(x)=x^3$ $b)\quad f(x)=x^2$

$c)\quad f(x)=\frac{1}{x^4}$ $d)\quad f(x)=|x|$

7) أي مما يلي صفراً نسبياً ممكناً للدالة $f(x)=3x^3-17x^2+23x-21$ ؟

$a)\quad \frac{1}{7}$ $b)\quad \frac{21}{17}$ $c)\quad \frac{21}{23}$ $d)\quad 7$

8) ما أكبر عدد ممكن للقيم الصفرية الحقيقية للدالة $f(x)=2x^3-2x^2-x+m$ ؟

$a)\quad 3$ $b)\quad 4$ $c)\quad 1$ $d)\quad 2$

9) حدد الدالة التي تمثل تضاؤلاً أسياً .

$a)\quad f(x)=x^2+1$ $b)\quad f(x)=(3)^x$ $c)\quad f(x)=\left(\frac{1}{3}\right)^x$ $d)\quad f(x)=(4)^x+1$

10) حدد مجال الدالة $f(x)=Log(x-5)$.

$a)\quad (5,\infty)$ $b)\quad (-5,\infty)$ $c)\quad (-\infty,5)$ $d)\quad (-5,5)$

11) ما ابسط صورة $4Ln_7x-\frac{1}{2}Ln_7(6-x)$

$a)\quad Ln_7\frac{4x}{\sqrt{6-x}}$ $b)\quad Ln_7\frac{x^4}{\sqrt{6-x}}$

$c)\quad Ln_7\frac{\sqrt{6-x}}{x^4}$ $d)\quad f(x)=Ln_7\frac{\sqrt{6-x}}{3x}$

12) أوجد قيمة $32Lne^{0.5}-4Lne^5$

$a)\quad 28$ $b)\quad -320$ $c)\quad 36$ $d)\quad -4$

13) حدد الربع الذي تقع فيه الزاوية θ التي تحقق المتباينات $Sin\theta < 0$, $Cos\,\theta > 0$

$a)$ الأول $b)$ الثاني $c)$ الثالث $d)$ الرابع

14) حدد الإزاحة الرأسية للدالة $3Sin\left(\frac{x}{4} - \frac{\pi}{2}\right) - 5$

$a)$ -5 $b)$ 3 $c)$ 8π $d)$ 5

15) أوجـد القيمة الدقيقة للتعبير $Sin\,(\tan^{-1} 1)$.

$a)$ $\frac{-1}{\sqrt{2}}$ $b)$ $\frac{1}{\sqrt{2}}$ $c)$ 0 $d)$ 1

16) أوجـد مساحة المثلث ΔABC الذي فيه $c = 10\,cm$, $b = 8\,cm$, $a = 6\,cm$

$a)$ $24\,cm^2$ $b)$ $\sqrt{24}\,cm^2$ $c)$ $48\sqrt{6}\,cm^2$ $d)$ $48\,\mathrm{cm}^2$

17) أوجد مساحة القطاع الدائري $r = 6\,cm$, $\theta = \frac{4\pi}{5}$

$a)$ 24π $b)$ 48π $c)$ 4π $d)$ 72π

18) أكتب التعبير $(1 - sinx)(1 + sinx)$ في أبسط صورة .

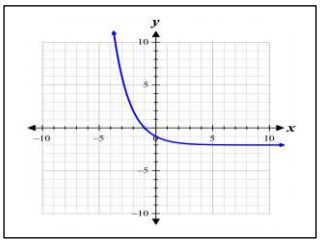
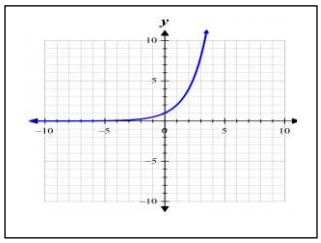
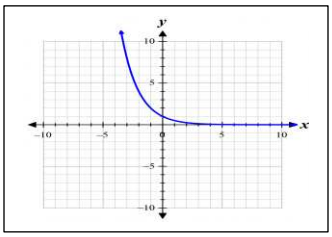
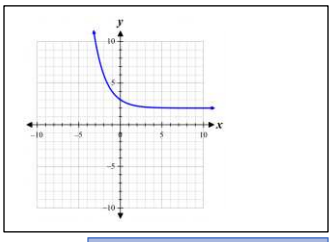
$a)$ Sec^2x $b)$ Cos^2x

$c)$ tan^2x $d)$ $cosx$

19) أوجد قيمة $Sin46^\circ Cos16^\circ - Cos46^\circ Sin16^\circ$

$a)$ $\frac{1}{\sqrt{2}}$ $b)$ $\frac{\sqrt{3}}{2}$ $c)$ $\sqrt{3}$ $d)$ $\frac{1}{2}$

20) حدد التمثيل البياني المقابل للدالة $y = 3^x$

السؤال الثاني

تكتب خطوات الحل التفصيلية لكافة المفردات الاختيارية من 21 الى 28

21) أوجـد متوسط معدل التغير للدالة $h(x) = 3x^2 - 8x + 2$ في الفترة $[-1, 3]$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

22) أثبت أن $f(x) = \frac{x+4}{x}$, $g(x) = \frac{4}{x-1}$ دالتان متعاكستان ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

23) حل المتباينة التالية $x^2 - 8 \leq 2x - 5$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

24) حل المعادلة التالية : $25^{3x+2} = 5^{x-1}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

25) أوجد جميع الحلول للمعادلة $1 - cosx = 2sin^2x$ في الفترة $[0 , \pi]$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.

26) أثبت صحة المتطابقة $\frac{1}{1+tan^2x}+\frac{1}{1+cot^2x}=1$

.....

.....

.....

.....

.....

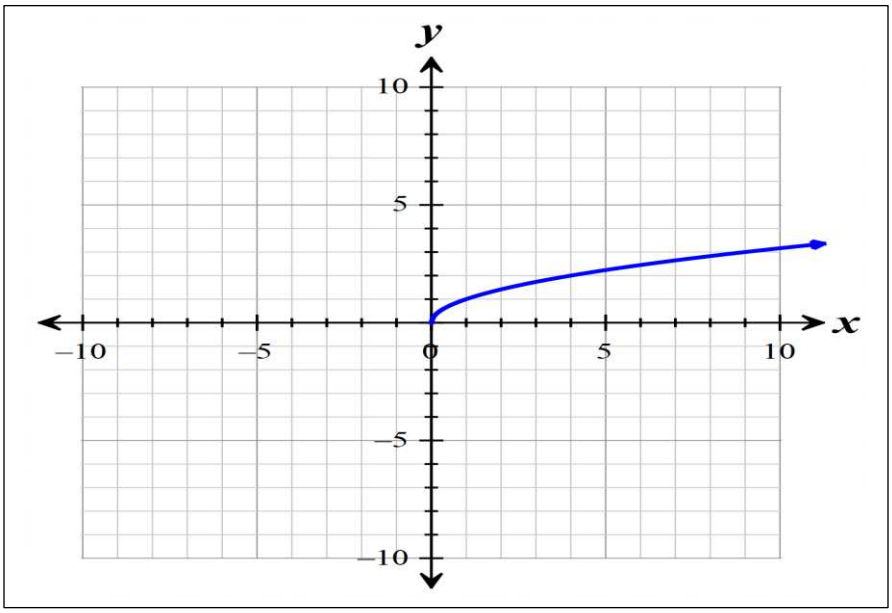
.....

.....

.....

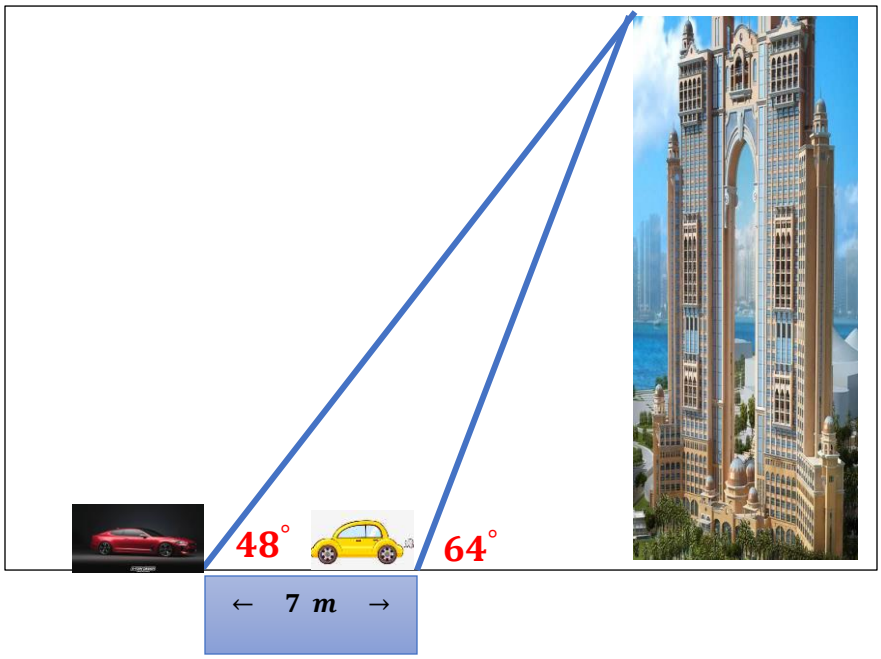
.

27) استخدم الرسم البياني للدالة $f(x)=\sqrt{x}$ لرسم الدالة $g(x)=\sqrt{x-2}+1$



(28

إعتمادا على الشكل المجاور ، كم يبلغ ارتفاع المبنى ؟



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة