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 المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

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

https://almanahj.com/ae/15math

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

https://almanahj.com/ae/15math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

* لتحميل جميع ملفات المدرس صكبان صالح محمد اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

الرياضيات المتقدمة

الثانى عشر المتقدم

تمارين اختيار من متعدد على الوحدة الأولى

almanahj.com/ae
dxb

إعداد وتقديم

مدرس الرياضيات صكبان صالح محمد

2020-2019

السؤال الأول:- ضع دائرة ◯ حول الإجابة الصحيحة :-

1):- مجال الدالة $f(x)=\dfrac{\sqrt{x+3}}{x^2-25}$ هو :-

$a)\ R/\{\pm 5\}$ $b)\ [-3,\infty)/\{-5\}$ $c)\ [-3,\infty)/\{\pm 5\}$ $d)\ [-3,\infty)/\{5\}$

2):-- لتكن $f(x)=5x^3-4$ فإن $f^{-1}(x)=$

$a)\ \sqrt[3]{\dfrac{y+4}{5}}$ $b)\ \sqrt[3]{\dfrac{x-4}{5}}$ $c)\ \sqrt[3]{\dfrac{x+4}{5}}$ $d)\ \sqrt[3]{\dfrac{x-5}{4}}$

3):- - قيمة $\sin^{-1}(1)-\cos^{-1}(0)=$

$a)\ 0$ $b)\ \pi$ $c)\ \dfrac{\pi}{2}$ $d)\ 1$

almanahj.com/ae

4) :- الفترة التي تجعل الدالة $y=\sec x$ لها دالة عكسية هي :-

$a)\ [0,\pi]$ $b)\ \left[-\dfrac{\pi}{2},\dfrac{\pi}{2}\right]$ $c)\ \left[0,\dfrac{\pi}{2}\right)\cup\left(\dfrac{\pi}{2},\pi\right]$ $d)\ \left[0,\dfrac{\pi}{2}\right]\cup\left[\dfrac{\pi}{2},\pi\right]$

5) :- قيمة المقدار $\tan(\cos^{-1}(x))=$

$a)\ \dfrac{\sqrt{1-x^2}}{x}$ $b)\ \dfrac{\sqrt{x^2-1}}{x}$ $c)\ \sqrt{x^2+1}$ $d)\ \dfrac{\sqrt{1+x^2}}{x}$

6) :- قيمة المقدار $\cos^{-1}(\sin(-\pi/4))=$

$a)\ \dfrac{3\pi}{4}$ $b)\ \dfrac{5\pi}{4}$ $c)\ -\dfrac{5\pi}{4}$ $d)\ -\dfrac{3\pi}{4}$

7) :- إذا كانت $f(g(x))=x$ وكانت $f(x)=3-2\sin x$ فإن $g(x)=$

$a)\ \sin^{-1}(\frac{x-3}{-2})$ $b)\ \sin^{-1}(\frac{x+3}{-2})$ $c)\ \sin^{-1}(\frac{3-x}{2})$ $d)\ \sin^{-1}(\frac{3+x}{2})$

8) :- عند مقارنة التمثيل البياني للدالة $y=x^2-2x+3$ مع التمثيل البياني للدالة $y=x^2$ تكون:-

a):- الإزاحة لليسار وحدة واحدة وللأعلى وحدتين

b):- الإزاحة لليمين وحدة واحدة وللأسفل وحدتين

c):- الإزاحة لليمين وحدة واحدة وللأعلى وحدتين

d):- الإزاحة لليمين وحدتين وللأعلى ثلاث وحدات

9) :- لتكن $f(x)=\sqrt{x+2}$, $g(x)=e^x$, $h(x)=4x$ فإن

$[f\circ(g\circ h)](x)=$

almanahj.com/ae

$a)\ \sqrt{e^{2x}+3}$ $b)\ e^{4x}+4$ $c)\ (4x)^e+2$ $d)\ \sqrt{e^{4x}+2}$

10) :- أبسط صورة للتعبير $\cos(2\sin^{-1}(4/5))$ هي :-

$a)\ \frac{25}{7}$ $b)\ \frac{-7}{25}$ $c)\ \frac{7}{25}$ $d)\ \frac{-7}{5}$

11) :- لتكن $g(x)=\tan(x-\frac{3\pi}{2})+6$ فإن مدى الدالة $g^{-1}(x)=$ هو :-

$a)\ [\pi,2\pi]$ $b)\ [\frac{\pi}{2},\frac{3\pi}{2}]$ $c)\ (\frac{-\pi}{2},\frac{\pi}{2})$ $d)\ (\pi,2\pi)$

12) :- مجال الدالة $f(x)=\frac{\sqrt{-x}}{\ln(x+5)}$

$a)\ (-5,0]/\{-4\}$ $b)\ (-\infty,0]$ $c)\ (-5,0)/\{-4\}$ $d)\ (-5,0]$

13) :- أن حل المعادلة $3e^{2x}=8$ هو :-

$a)\ x=2\ln(8/3)$ $b)\ x=\frac{1}{2}\ln(8/3)$

$d)\ x=\frac{1}{2}\ln(3/8)$ $c)\ x=\frac{1}{3}\ln(8/3)$

---

14) :- عند كتابة $\ln 5-\ln 10-\ln 15$ على شكل لوغاريتم منفرد واحد يكون :-

$a)\ \ln(75/10)$ $b)\ -\ln(30)$ $c)\ \ln(50/15)$ $d)\ \ln(30)$

---

15) :- منحنى الدالة الأسية التي تمر بالنقاط $f(0)=5$,$f(1)=2$ هي :-

$a)\ y=5e^{\ln(\frac{5}{2})x}$ $b)\ y=2e^{\ln(\frac{2}{5})x}$ $c)\ y=5e^{\ln(\frac{2}{5})x}$ $d)\ y=\frac{1}{5}e^{\ln(5)x}$

---

16) :- معادلة المستقيم العمودي على المستقيم $y+2x=4$ ويقطع المستقيم عند النقطة $(1,2)$ هي:-

almanahj.com/ae

$a)\ y=2x-4$ $c)\ y=-\frac{1}{2}(x+1)+2$

$b)\ y=\frac{1}{2}(x-1)+2$ $d)\ y=-2(x-1)+2$

---

17) :- مجال الدالة $y=\ln(\frac{1}{e^x})$ هو :-

$a)\ (0,\infty)$ $b)\ (-\infty,\infty)$ $c)\ [0,\infty)$ $d)\ (-\infty,0)$

---

18) :- دورة الدالة $y=5\sin(3x+\pi)$ هي :-

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

---

19) :- مجموعة حل المتباينة $\frac{2x-6}{x+2}\le 0$ هو :-

$a)\ (-2,3)$ $b)\ [-2,3)$ $c)\ (-2,3]$ $d)\ [-2,3]$

20) :- ليكن التركيب $(f\circ(g\circ h))(x)=\left[\tan^{-1}(3x+1)\right]^2$ فإن أحد هذه الدوال $f(x),g(x),h(x)$ والتي تساوي التركيب المعطى هي :-

$a)\quad h(x)=\tan^{-1}(x)\quad ,f(x)=3x+1\quad ,g(x)=x^2$

$b)\quad h(x)=x^2\quad ,f(x)=3x+1\quad ,g(x)=\tan^{-1}(x)$

$c)\quad h(x)=3x+1\quad ,g(x)=\tan^{-1}(x)\quad ,\quad f(x)=x^2$

$d)\quad h(x)=x^2\quad ,f(x)=\tan^{-1}(x)\quad ,\quad g(x)=3x+1$

---

21) :- للحصول على التمثيل البياني $y=f(x+4)$ من التمثيل البياني للدالة $y=f(x)$ نعمل على :-

a):- تحريك الدالة $y=f(x)$ أربع وحدات للأعلى

b):- تحريك الدالة $y=f(x)$ أربع وحدات لليمين

c):- تحريك الدالة $y=f(x)$ أربع وحدات للأسفل

d):- تحريك الدالة $y=f(x)$ أربع وحدات لليسار

almanahj.com/ae

---

22) :- مجال الدالة $y=\sin^{-1}(x-5)$ هو :-

$a)\quad [-4,6]\qquad b)\quad [4,6]\qquad c)\quad [-6,-4]\qquad d)\quad (4,6)$

---

23) :- مدى الدالة $f(x)=\dfrac{x^2}{x^2+4}$ هو :-

$a)\quad (-\infty,\infty)\qquad b)\quad (0,1)\qquad c)\quad (0,\infty)\qquad d)\quad [0,1)$

---

24) :- مجموعة حل المتباينة $\dfrac{1}{x}\le 3$ هي :-

$a)\quad \left[\dfrac{1}{3},\infty\right)\qquad b)\quad (-\infty,0)\cup\left[\dfrac{1}{3},\infty\right)$

$c)\quad (-\infty,0]\qquad d)\quad (-\infty,0]\cup\left(\dfrac{1}{3},\infty\right]$

25) :- لتكن $|x-5|<3$ فإن التعبير عنها على شكل فترة يكون :-

$a)\ x\in[2,8]$ $\quad c)\ x\in(-2,8)$

$b)\ x\in(2,8)$ $\quad d)\ x\in[-8,8]$

---

26) :- تكون $coc^{-1}(\cos x)=x$ عندما $x\in$ الى الفترة :-

$a)\ [-1,1]$ $\quad b)\ [0,\pi]$ $\quad c)\ \left[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right]$ $\quad d)\ (-\infty,\infty)$

---

27) :- مدى الدالة $y=4+3\cos x$ هو :-

$a)\ [3,5]$ $\quad b)\ [1,7]$ $\quad c)\ [-4,4]$ $\quad d)\ [-7,7]$

---

28) :- تكون $\sin(\sin^{-1}x)=x$ عندما تكون :-

$a)\ x\in\left[-\frac{\pi}{2},\frac{\pi}{2}\right]$ $\quad b)\ x\in[-1,1]$ $\quad c)\ x\in R$ $\quad a)\ x\in[-\pi,\pi]$

almanahj.com/ae

---

29) :- $\sin^{-1}\theta+\cos^{-1}\theta=$

$a)\ \frac{3\pi}{2}$ $\quad b)\ \frac{\pi}{2}$ $\quad c)\ \pi$ $\quad d)\ 2\pi$

---

30) :- مجال الدالة $f(x)=\ln(x^2+4)$ هو :-

$a)\ R$ $\quad b)\ [-2,2]$ $\quad c)\ \phi$ $\quad d)\ (-2,2)$

مع تمنياتي للجميع بالتوفيق والنجاح