شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

أوراق عمل الفصل الرابع العلاقات والدوال العكسية والجذرية

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 2023-12-14 05:48:43

التواصل الاجتماعي بحسب الثاني الثانوي

المزيد من الملفات بحسب الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

وزارة التعليم
إدارة التعليم بالمنطقة الشرقية
مكتب التعليم بالقطيف
مدرسة الطفيل بن عمرو الثانوية بسيهات

أوراق عمل الصف الثاني الثانوي المسار ٢-٢

(الفصل الرابع- العلاقات والدوال العكسية والجذرية)

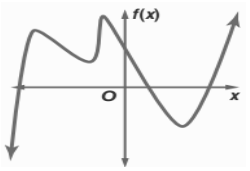
الاسم : رقم الشعبة:

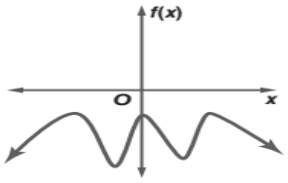
أ.حسين الغزوي

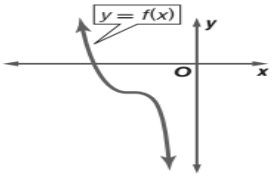
س١ / اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي :

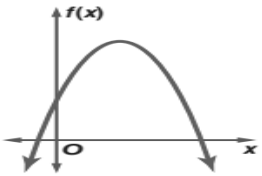
1	إذا كانت $g(x)=2x+14$, $f(x)=x^2-4$ فإن $(f+g)(x)$ تساوي A) $x^2+2x-10$ B) $x^2+2x+14$ C) $x^2+2x+10$ D) $x^2+2x-14$
2	إذا كانت $g(x)=2x-3$, $f(x)=3x^2+5$ فإن $(f.g)(x)$ تساوي A) $6x^3-9x^2-10x+15$ B) $6x^3+9x^2-10x+15$ C) $6x^3+9x^2+10x-15$ D) $6x^3-9x^2+10x-15$
3	إذا كانت $g(x)=x-3$, $f(x)=x^2-7x+2$ فإن $\left(\frac{f}{g}\right)(x)$ تساوي A) $\frac{x^2-7x+2}{x-3}, x\neq 3$ B) $\frac{x^2-7x+2}{x-3}, x\neq -3$ C) $\frac{x+3}{x^2-7x+2}, x\neq 3$ D) $\frac{x+3}{x^2-7x+2}, x\neq -3$
4	إذا كان $f(x)=\{(2,5),(6,10)\}, g(x)=\{(5,8),(10,13)\}$ فأوجد $[g\circ f](x)$ A) $\{(5,8),(6,10)\}$ B) $\{(5,8),(10,13)\}$ C) $\{(2,8),(6,13)\}$ D) $\{(2,8),(10,13)\}$
5	إذا كان $f(x)=\{(3,-2),(-1,-5),(4,7),(10,8)\}, g(x)=\{(4,3),(2,-1),(9,4),(3,10)\}$ فأوجد $[g\circ f](x)$ A) $\{(4,-2),(2,-5),(9,7),(3,8)\}$ B) $\{(4,-5),(2,-2),(9,4),(3,10)\}$ C) $\{(4,3),(2,10),(9,7),(3,8)\}$ D) غير معرفة
6	إذا كانت $g(x)=x^2+5$, $f(x)=2x+4$ فإن $f[g(6)]=.....$ A) 261 B) 86 C) 43 D) 38
7	إذا كانت $g(x)=4x$, $f(x)=2x-5$ فإن $(f\circ g)(x)$ تساوي A) $8x-2$ B) $x-5$ C) $8x+5$ D) $8x-5$
8	إذا كانت $g(x)=2x-3$, $f(x)=3x+5$ فإن $(f\circ f)(x)$ تساوي A) $9x+20$ B) $9x-20$ C) $6x+7$ D) $6x-4$
9	العلاقة العكسية للعلاقة $\{(-7,8),(2,-1)\}$ A) $\{(7,-8),(-2,1)\}$ B) $\{(7,-8),(-1,2)\}$ C) $\{(8,-7),(-1,2)\}$ D) $\{(8,-7),(-2,1)\}$
10	معكوس الدالة $f(x)=x^2+2$ A) $\pm\sqrt{x+1}$ B) $\pm\sqrt{x-1}$ C) $\pm 2\sqrt{x-1}$ D) $\pm\sqrt{x-2}$

11 أي الدوال التالية معكوس الدالة $y = f(x)$ تمثل دالة

(A 

(B 

(C 

(D 

12 إذا كانت $f(x) = 2x + 3$ فأوجد $f^{-1}(x)$

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

13 تكون الدالتان $f(x), g(x)$ كلا منهما تمثل دالة عكسية للأخرى إذا تحقق التالي

(A $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x) = x$ (B $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x) = 2x$

(C $(f \circ g)(x) = (g \circ f)(x) = -x$ (D غير ذلك

14 مجال الدالة $f(x) = \sqrt{3x+8}$

(A R (B $x \geq -\frac{8}{3}$ (C $x \geq \frac{8}{3}$ (D $x \leq -\frac{8}{3}$

15 مدى الدالة $f(x) = \sqrt{x-5}$

(A $y \leq 0$ (B $y \geq -5$ (C $y \geq 5$ (D $y > 0$

16 أجب عن الأسئلة الآتية (9,10,1,12,13) للدالة التالية $f(x) = -2\sqrt{x+4} - 3$

الازاحة الأفقية :

A) الرسم يزاح الى اليمين بمقدار 4 وحدات
B) الرسم يزاح الى اليسار بمقدار 4 وحدات
C) الرسم يزاح الى اليمين بمقدار 3 وحدات
D) الرسم يزاح الى اليسار بمقدار 3 وحدات

17 الازاحة الرأسية :

A) الرسم يزاح الى الأعلى بمقدار 4 وحدات
B) الرسم يزاح الى الأسفل بمقدار 4 وحدات
C) الرسم يزاح الى الأعلى بمقدار 3 وحدات
D) الرسم يزاح الى الأسفل بمقدار 3 وحدات

18 مجال الدالة $f(x)$

(A $\{x/x \geq -4\}$ (B $\{x/x \geq 4\}$ (C $\{x/x \geq -3\}$ (D $\{x/x \geq 3\}$

19 مدى الدالة $f(x)$

(A $\{y/y \geq -4\}$ (B $\{y/y \geq 4\}$ (C $\{y/y \geq -3\}$ (D $\{y/y \leq -3\}$

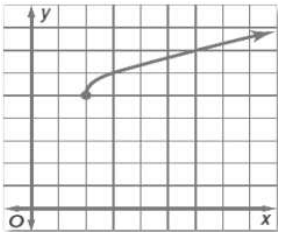
20 انعكاس الدالة $f(x)$

A) لا يوجد انعكاس حول محور
B) لا يوجد انعكاس حول محور y
C) يوجد انعكاس حول محور
D) يوجد انعكاس حول محور x

21 مدى الدالة $f(x) = 4\sqrt{x+3} - 6$

(A $x \geq -3$ (B $y \geq -6$ (C $y \leq -6$ (D $y \geq 6$

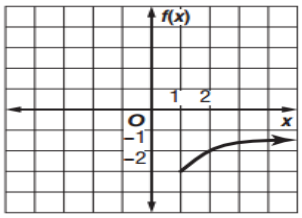
22 في التمثيل البياني الدالة هي



(A $y = \sqrt{x+2} + 5$ (B $y = \sqrt{x+2} - 5$

(C $y = \sqrt{x-2} - 5$ (D $y = \sqrt{x-2} + 5$

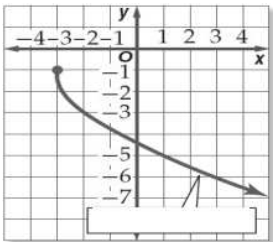
23 دالة التمثيل البياني في الشكل المقابل



(A $f(x)=\sqrt{x-3}-1$ (B $f(x)=\sqrt{x+1}-3$

(C $f(x)=\sqrt{x+3}+1$ (D $f(x)=\sqrt{x-1}-3$

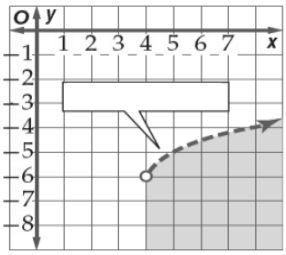
24 في التمثيل البياني الدالة هي



(A $y=2\sqrt{x+1}-3$ (B $y=2\sqrt{x-3}+1$

(C $y=-2\sqrt{x-1}+3$ (D $y=-2\sqrt{x+3}-1$

25 في التمثيل البياني الدالة هي



(A $y\le\sqrt{x+4}-6$ (B $y<\sqrt{x-4}-6$

(C $y\ge\sqrt{x-4}+6$ (D $y>\sqrt{x+4}+6$

26 تبسيط المقدار $\sqrt{25y^8}$

(A $5y^4$ (B $25y^4$ (C $25y^8$ (D $5y^8$

27 تبسيط المقدار $\sqrt{180a^2b^8}$

(A $5\sqrt{6}|a|b^4$ (B $6\sqrt{5}|a|b^4$ (C $3\sqrt{10}|a|b^4$ (D $36\sqrt{5}|a|b^4$

28 تبسيط المقدار $\sqrt{100y^{14}}$

(A $10y^7$ (B $100y^2$ (C $100y^7$ (D $10|y^7|$

29 تكون العبارة $\sqrt{56-}$ مساوية لعدد صحيح موجب عندما قيمة c تساوي

(A 8 (B -8 (C 56 (D 36

30 تبسيط المقدار $\sqrt[5]{243a^{10}b^{15}}$

(A $3a^2b^3$ (B $3a^5b^3$ (C $3a^2b^5$ (D $3a^2|b^3|$

31 تبسيط المقدار $\sqrt[3]{-27(x^6-2)^{18}}$

(A $-3(x^2-2)^3$ (B $-9(x^2-2)^6$ (C $-3(x^6-2)^6$ (D $-9(x^6-2)^3$

32 تبسيط العبارة $(\sqrt{5}-1).(\sqrt{5}+1)$

(A 0 (B 1 (C 4 (D -2

33 أوجد ناتج ما يلي بأبسط صورة $5\sqrt{75}+4\sqrt{12}$

(A 60 (B $36\sqrt{2}$ (C $33\sqrt{3}$ (D $28\sqrt{5}$

34 بسط العبارة الجذرية $(7\sqrt{2}-3\sqrt{3}).(7\sqrt{2}+3\sqrt{3})$

(A 60 (B 65 (C 71 (D 77

35 تبسيط العبارة $\frac{2}{\sqrt{5}+1}$

(A $\frac{1+\sqrt{5}}{2}$ (B $\frac{1-\sqrt{5}}{2}$ (C $\frac{1+2\sqrt{5}}{2}$ (D $\frac{-1+\sqrt{5}}{2}$

36 تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{y^8}{x^7}}$

A) $\frac{y^4}{x^3}$ B) $\frac{y^4\sqrt{x}}{x^3}$ C) $\frac{y^4\sqrt{x}}{x^4}$ D) $\frac{y^4\sqrt{x}}{x^2}$

37 جذور المعادلة $x^2+2x=0$

A) $0,3$ B) $0,-2$ C) $1,2$ D) $-1,0$

38 الصورة الأسية للمقدار $\sqrt[3]{y^4}$

A) $y^{\frac{1}{4}}$ B) $y^{\frac{2}{3}}$ C) $y^{\frac{3}{4}}$ D) $y^{\frac{4}{3}}$

39 قيمة المقدار $125^{\frac{2}{3}}$

A) 25 B) 5 C) 10 D) 2

40 تبسيط المقدار $x^{\frac{2}{5}} \cdot x^{\frac{7}{5}} = ...$

A) $x^{\frac{5}{9}}$ B) $x^{\frac{9}{5}}$ C) x^9 D) غير ذلك

41 اكتب العبارة بالصورة الأسية $\sqrt[3]{a^{-5}}$

A) $a^{\frac{5}{3}}$ B) a^3 C) $a^{\frac{-1}{3}}$ D) $a^{\frac{-5}{3}}$

42 أي العبارات التالية تكافئ العبارة $x^{\frac{m}{6}}$

A) $\sqrt[6]{x}$ B) $\sqrt[m]{x^6}$ C) $\sqrt[6]{x^m}$ D) $\sqrt{x^m}$

43 أي العبارات التالية تكافئ العبارة $x^{\frac{n}{m}}$

A) $\sqrt[n]{x^m}$ B) $\sqrt[m]{x^n}$ C) $\sqrt{x^n}$ D) $\sqrt[m]{x}$

44 قيمة x التي تحقق المعادلة $3^5.x = 3^3$

A) 2^{-3} B) 3^{-2} C) 3^2 D) 2^3

45 إذا كانت $g(x)=x^2$, $f(x)=x^2+1$ فإن $\left(\frac{g}{f}\right)(x)$ تساوي

A) $\frac{x^2-3}{2}$ B) $\frac{x^2+1}{x^2}$ C) $\frac{x^2}{x^2+1}$ D) x

46 ما حل المعادلة : $\sqrt{x+5}+1=4$

A) 21 B) 11 C) 10 D) 4

47 ما حل المعادلة : $(4x-1)^{\frac{1}{5}}-1=2$

A) 61 B) 41 C) 70 D) 22

48 ما حل المعادلة : $(5x+6)^{\frac{1}{3}}+15=21$

A) $x=32$ B) $x=42$ C) $x=53$ D) $x=54$

49 ما حل المعادلة : $\sqrt[3]{4x-8}-4=0$

A) 15 B) 17 C) 18 D) 20

50 حل المتباينة : $\sqrt{3x+6}+2\le 5$

A) $x\ge 1$ B) $x\le -2$ C) $-2\le x\le 1$ D) $x\le -2$ أو $x\ge 1$

س٢ : ١/ إذا كانت $g(x)=4x$, $f(x)=2x-5$ فأوجد

(a) $(f\cdot g)(x)$

(b) $(f\circ g)(x)$

(c) $(f\circ f)(x)$

٢/ حدّد مجال الدالة ومداها ومثلها بيانياً

(a) $f(x)=3\sqrt{x-1}$

(b) $f(x)=-2\sqrt{x+2}-1$

٣/ بسط كلاً من العبارات التالية

(a) $\sqrt[4]{16a^{24}b^{12}}$

(b) $4\sqrt{8}+3\sqrt{50}$

(c) $\dfrac{x^{\frac{1}{2}}+2}{x^{\frac{1}{2}}-2}$

أ.حسين الغزوي