اختر الاجابة الصحيحة

1) ما قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x^2(x^2-5x-14)}{4x(x^2+6x+8)}$ غير معرفة هي.....			
a) -2 , -4	b) 0 , - 2 ,-4	c) -2 , 7	d) 0 , -2 ,-4 ,7
2) ما قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x(x^2+8x+12)}{-6(x^2-3x-10)}$ غير معرفة هي.....			
a) 5 , 0 , - 2	b) 5 , -2	c) 0 , - 2 , -6	d) 5 , - 2 , -6
3) حدد قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x+7}{x^2-3x-28}$ غير معرفة هي.....			
a) -7 , 4	b) 4 ,7	c) -7, 4 ,7	d) -4 ,7
4) حدد قيم x التي تجعل العبارة $\frac{(x-3)(x+6)}{(x^2-7x+12)(x^2-36)}$ غير معرفة هي.....			
a) -6 , 3	b) 4 ,6	c) -6 ,6 , 4 , 3	d) -6 ,-3 ,-4 ,6
5) حدد قيم x التي تجعل العبارة $\frac{x^2-5x-24}{x^2-64}$ غير معرفة هي.....			
a) 8 , - 8	b) 0 , 64	c) 1 , 2 , 64 , 32	d) 1 , 64 , 5 , 24
6) أبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{x^2-16}{x^2+x-20}$ هي.....			
a) $\frac{x-4}{x-5}$	b) $\frac{x+4}{x+5}$	c) $\frac{x-4}{x+5}$	d) $\frac{x+4}{x-5}$
7) أبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{Z(Z+5)(Z^2+2Z-8)}{(Z^2-25)(Z-2)}$ هي.....			
a) $\frac{z(z+4)}{z-5}$	b) $\frac{z-4}{z+5}$	c) $\frac{z(z+4)}{(z-5)(z+5)}$	d) $\frac{z(z-2)}{z+5}$
8) أبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{(x\ z-4\ z)}{z^2(4-x)}$ هي.....			
a) $\frac{z(z-4)}{z-5}$	b) $\frac{-1}{z}$	c) $\frac{z}{z^2}$	d) $\frac{z(x-4)}{z-5}$

9) أبسط صورة للعبارة النسبية $\frac{c+d}{c^2-d^2}$ هي.....

a) $\frac{c+d}{c-d}$	b) C + d	c) C-d	d) $\frac{1}{c-d}$

10) أبسط صورة $\frac{-4\ a\ b}{21\ c}\cdot\frac{14\ c^2}{22\ a^2}$ هي.....

a) $\frac{-4bc}{33a}$	b) $\frac{14b\ c^2}{33a^2}$	c) $\frac{-4abc}{33ac}$	d) $\frac{-56abc^2}{2122a^2}$

11) أبسط صورة $\frac{x^2-\ y^2}{6\ y}\div\frac{x\ +y}{36\ y^2}$ هي.....

a) 36 (y+6)	b) 6y(y-6)	c) $\frac{x-y}{6y}$	d) $\frac{6y}{x-y}$

12) L CM للحدود $6\ x^3y^2,\ 9\ x\ y^4$ هو.....

a) $54x^4y^6$	b) $9x^3y^2$	c) $18x^3y^4$	d) $6x\ y^2$

13) L CM للحدود $12\ a^2b^2,\ 8\ b^3c^4$ هو.....

a) $20a^2b^5c^4$	b) $96a^4b^4c^4$	c) $4\ b^2$	d) $24a^2b^3c^4$

14) L CM لكثيرات الحدود $y\ -3\ ,\ \ y^2-9$ هو.....

a) $y\ +3$	b) y^2-9	c) $y\ -3$	d) y^3-27

15) L CM لكثيرات الحدود $x^2-4,\ \ x^2-6\ x-16$ هو.....

a) $(x-8)(x+2)(x-2)$	b) $(x+8)(x+2)(x-2)$	c) $(x-16)(x-4)$

16) مجال الدالة $f(x)=\frac{2}{x-7}-9$ هو.....

a) $\{x\mid x\neq 2\}$	b) $\{x\mid x\neq -9\}$	c) $\{x\mid x\neq 7\}$	d) $\{x\mid x\neq -7\}$

17) مدى الدالة $f(x)=\frac{2}{x-7}-9$ هو.....

a) $\{f(x)\mid f(x)\neq 9\}$	b) $\{f(x)\mid f(x)\neq -9\}$	c) $\{f(x)\mid f(x)\neq 7\}$

18) خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)=\frac{2}{x-7}-9$ هو.....

a) $x=7$	b) $x=-9$	c) $x=2$	d) $x=0$

19) خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)=\frac{2}{x-7}-9$ هو.....

a) $y=1$	b) $y=-9$	c) $y=2$	d) $y=7$

20) مجال الدالة $f(x)=\frac{7}{3x+2}+5$ هو.....

a) $\left\{x \mid x \neq \frac{2}{3}\right\}$	b) $\left\{x \mid x \neq \frac{-2}{3}\right\}$	c) $\left\{x \mid x \neq \frac{5}{7}\right\}$

21) مدى الدالة $f(x)=\frac{7}{3x+2}+5$ هو.....

a) $\{f(x) \mid f(x) \neq 5\}$	b) $\{f(x) \mid f(x) \neq -5\}$	c) $\{f(x) \mid f(x) \neq 7\}$

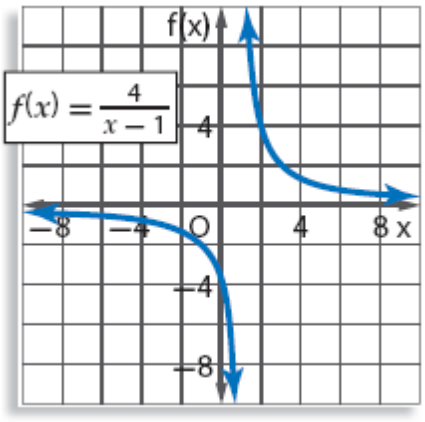
22) خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)=\frac{7}{3x+2}+5$ هو.....

a) $y=7$	b) $y=5$	c) $y=\frac{2}{3}$	d) $y=2$

23) خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)=\frac{7}{3x+2}+5$ هو.....

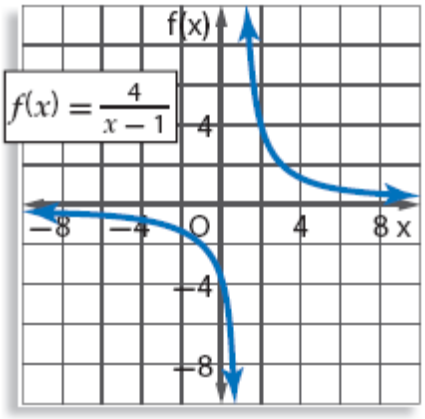
a) $x=\frac{2}{3}$	b) $x=\frac{-2}{3}$	c) $x=\frac{5}{7}$	d) $y=\frac{2}{3}$

24) من الشكل المرسوم مجال الدالة هو.....



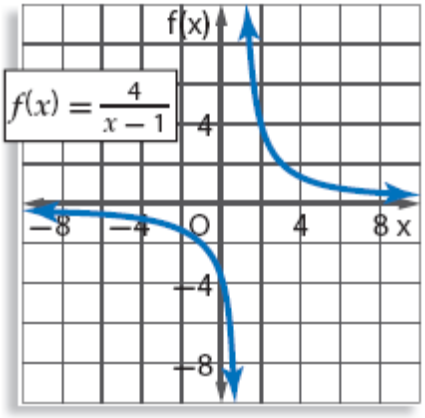
a) $\{x \mid x \neq 4\}$	b) $\{x \mid x \neq -1\}$	c) $\{x \mid x \neq 1\}$

25) من الشكل المرسوم مدى الدالة هو.....



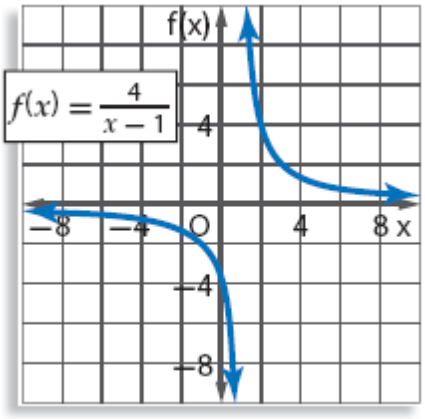
a) $\{f(x) \mid f(x) \neq 0\}$	b) $\{f(x) \mid f(x) \neq -1\}$	c) $\{f(x) \mid f(x) \neq 4\}$	

26) من الشكل المرسوم خط التقارب الرأسي هو.....



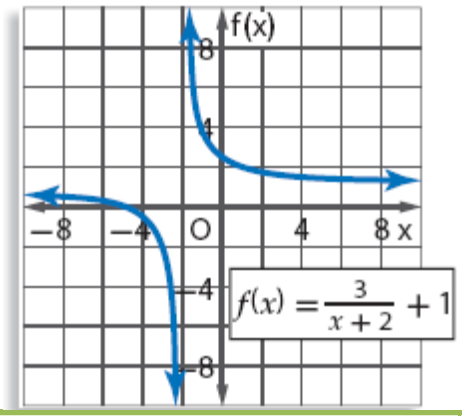
a) $x=1$	b) $x=0$	c) $x=2$	d) $y=0$

27) من الشكل المرسوم خط التقارب الأفقي هو.....



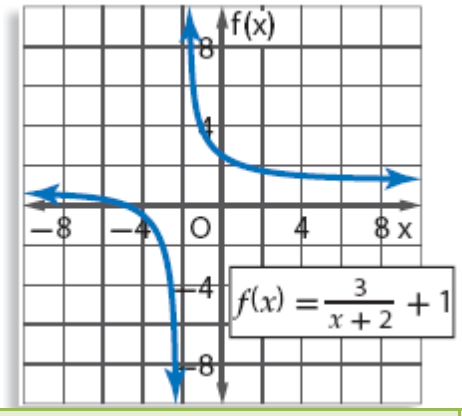
a) $y=1$	b) $y=0$	c) $y=2$	d) $y=3$

28) من الشكل المرسوم مجال الدالة هو.....



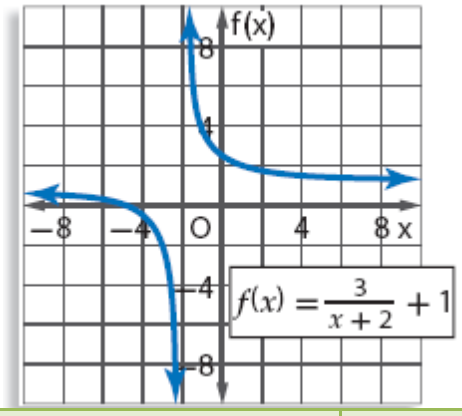
a) $\{x \mid x \neq 1\}$	b) $\{x \mid x \neq 3\}$	c) $\{x \mid x \neq -2\}$

29) من الشكل المرسوم مدى الدالة هو.....



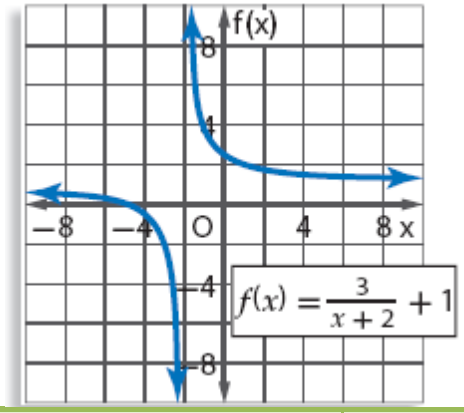
a) $\{f(x) \mid f(x) \neq 1\}$	b) $\{f(x) \mid f(x) \neq 3\}$	c) $\{f(x) \mid f(x) \neq -2\}$

30) من الشكل المرسوم خط التقارب الرأسي هو.....



a) $x=1$	b) $x=-2$	c) $x=3$	d) $x=-1$

31) من الشكل المرسوم خط التقارب الأفقي هو.....



a) $y=1$	b) $y=0$	c) $y=2$	d) $y=3$

32) نقطة التقاطع خطي التقارب الأفقي و الرأسي للدالة $f(x)=\frac{-1}{x-2}+4$ هو .....

a) (-2 , 4)	b) (2 , 4)	c) (-1 , -2)	d) (-1 ,- 4)

33) نقطة التقاطع خطي التقارب الأفقي و الرأسي للدالة $f(x)=\frac{9}{x+3}+6$ هو .....

a) (-3 , 6)	b) (3 , 6)	c) (-3 , -6)	d) (3, 9)

34) مجال الدالة $f(x)=\frac{8}{x+3}$ هو .....

a) R	b) R^+	c) $R-\{3\}$	d) $R-\{-3\}$

35) إذا كان $f(x)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $a(x),b(x)$ كثيرتا حدود لا يوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد $b(x)\neq 0$

فإن خط التقارب الرأسي للدالة $f(x)$ عندما .....

a) $b(x)=0$	b) $a(x)=0$	c) Y= 0	d) لا يوجد خط تقارب رأسي

36) إذا كان $f(x)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $a(x),b(x)$ كثيرتا حدود لا يوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد $b(x)\neq 0$

وكانت درجة $a(x)$ أكبر من درجة $b(x)$ فإن خط التقارب الأفقي.....

a) $b(x)=0$	b) $y=\frac{\text{المعامل الرئيس لـ } a(x)}{\text{المعامل الرئيس لـ } b(x)}$	c) Y= 0	d) لا يوجد خط تقارب أفقي

37) إذا كان $f(x)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $a(x),b(x)$ كثيرتا حدود لا يوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد $b(x)\neq 0$

وكانت درجة $a(x)$ أقل من درجة $b(x)$ فإن خط التقارب الأفقي.....

a) $b(x)=0$	b) $y=\frac{\text{المعامل الرئيس لـ } a(x)}{\text{المعامل الرئيس لـ } b(x)}$	c) Y= 0	d) لا يوجد خط تقارب أفقي

38) إذا كان $f(x)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $a(x),b(x)$ كثيرتا حدود لا يوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد $b(x)\neq 0$

وكانت درجة $a(x)$ تساوي درجة $b(x)$ فإن خط التقارب الأفقي.....

a) $b(x)=0$	b) $y=\frac{\text{المعامل الرئيس لـ } a(x)}{\text{المعامل الرئيس لـ } b(x)}$	c) Y= 0	d) لا يوجد خط تقارب أفقي

39) خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)=\frac{x^2}{x-1}$ هو .....

a) X = 1	b) Y=1	c) Y= 0	d) لا يوجد خط تقارب أفقي

40) خط التقارب الأفقي للدالة $f(x)=\frac{3x+5}{5x-1}$ هو .....

a) X = 1	b) $Y=\frac{3}{5}$	c) Y= 0	d) لا يوجد خط تقارب أفقي

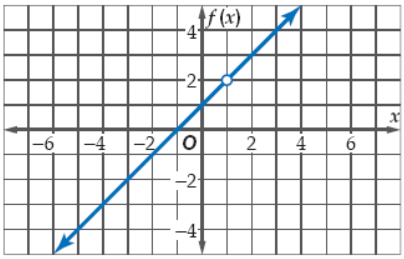
41) إذا كان $f(x)=\frac{a(x)}{b(x)}$ حيث $b(x)\neq 0$ وكان $x-c$ عاملاً مشتركاً بين $a(x),b(x)$ فإن نقطة الانفصال عند .....

a) X= c	b) X=0	c) Y=0	d) لا يوجد

42) إذا كان $f(x)=\frac{(x+2)(x+1)}{x+1}$ فإن نقطة الانفصال عند .....

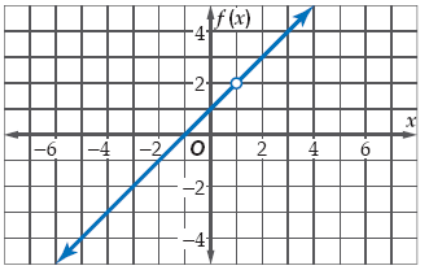
a) X=-1	b) X=-2	c) X=-3	d) لا يوجد

43) من الشكل المرسوم نقطة الانفصال .....



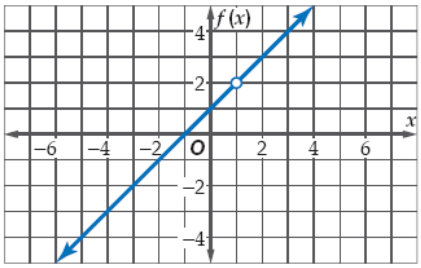
a) X=-1	b) X=2	c) X=1	d) X=0

44) من الشكل المرسوم مجال الدالة .....



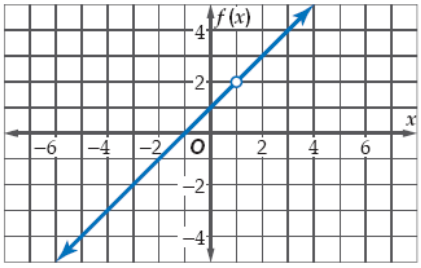
a) $\{x \mid x \neq 3\}$	b) $\{x \mid x \neq 1\}$	c) $\{x \mid x \neq 2\}$

45) من الشكل المرسوم مدي الدالة .....



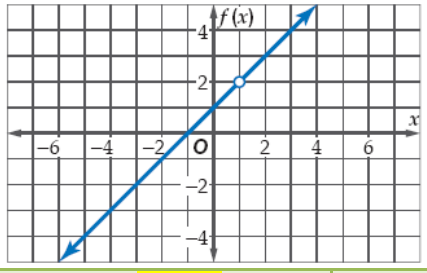
a) $\{f(x) \mid f(x) \neq 3\}$	b) $\{f(x) \mid f(x) \neq 1\}$	c) $\{f(x) \mid f(x) \neq 2\}$

46) من الشكل المرسوم خط التقارب الرأسي.....



a) X=2	b) X=1	c) X=-1	d) X=-2

47) من الشكل المرسوم خط التقارب الأفقي.....



a) y=1	b) y=2	c) y=3	d) لا يوجد

48) إذا كانت $y = k\,x$ فإن y تتغير مع x تغير..... حيث k ثابت التغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
49) إذا كانت $\frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2}$ يسمى هذا التناسب.....			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
50) إذا كانت $x\ y = k$ فإن y تتغير مع x تغير..... حيث k ثابت التغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
51) إذا كانت $y = \frac{k}{x}$ فإن y تتغير مع x تغير..... حيث k ثابت التغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
52) إذا كانت $x_1y_1 = x_2y_2$ يسمى هذا التناسب.....			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
53) إذا كانت $\frac{x_1}{y_2} = \frac{x_2}{y_1}$ يسمى هذا التناسب.....			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
54) إذا كانت $y = k\,x\,z$ فإن y تتغير مع x , z تغير..... حيث k ثابت التغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
55) إذا كانت $\frac{y_1}{x_1z_1} = \frac{y_2}{x_2z_2}$ يسمى هذا التناسب.....			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
56) إذا كانت $\frac{y_1z_1}{x_1} = \frac{y_2z_2}{x_2}$ يسمى هذا التناسب.....			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
57) إذا كانت r تتغير طردياً مع t وكانت r=-20 عندما t=4 فأوجد قيمة r عندما t=-6			
a) 30	b) 20	c) 120	d) 24

58) إذا كانت r تتغير تغيراً مشتركا مع t , v وكانت r=70 عندما v=10,t=4 فأوجد قيمة r عندما t=8,v=2			
a) 280	b) 700	c) 28	d) 144
59) إذا كانت x تتغير عكسياً مع y وكانت x=20 عندما y=4 فأوجد قيمة x عندما y=8			
a) 32	b) 40	c) 80	d) 10
60) إذا كانت p تتغير طرديا مع r وعكسيا مع t وكانت t=20 عندما r=2 ,p =4 فأوجد قيمة t عندما p=-5 , r=10			
a) -80	b) 8	c) 80	d) 800
61) إذا كانت هذه العلاقة $a = 27\,b$ تمثل تغير فإنه يكون تغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
62) إذا كانت هذه العلاقة $c = \frac{7}{d}$ تمثل تغير فإنه يكون تغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
63) إذا كانت هذه العلاقة $m = 20\,c\,d$ تمثل تغير فإنه يكون تغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب
64) إذا كانت هذه العلاقة $f\,h = -10$ تمثل تغير فإنه يكون تغير			
a) طردي	b) عكسي	c) مشترك	d) مركب