تم التحميل وعرض المادة عن طريق منصة سلس

سَلِس

WWW.SALISEDU.COM

منصة سلس التعليمية هي بوابتك الذكية نحـــو التعليم السعـــودي الرقمـــي المتكامل، حيث نوفر لك كل ما تحتاجة من كتب و حلول الواجبات ونماذج اختبارات لجميع المراحل الدراسية.

لا تنسي تحمل التطبيق وتتابعنا علي قناتنا حتي لا يفوتك اي جديد وتتمكن من تحميل المناهج بسهولة والتواصل معنا اذا احتجت اي مساعدة.

JOIN US ON Telegram

GET IT ON Google Play

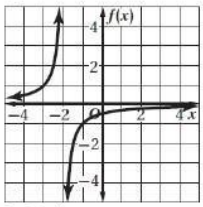
Download on the App Store

٢٠

اختبار رياضيات٢-٢(مسارات/عام) الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧ هـ

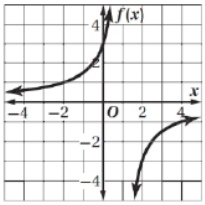
الاسم الرباعي: ..... الصف:.....

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في كل ما يلي:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١) بسّط العبارة: $\frac{24pn}{18p^2}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $\frac{3p}{4n}$ | Ⓑ $\frac{4pn}{3}$ | Ⓒ $\frac{4n}{3p}$ | Ⓓ $\frac{4}{3}$ | | | | |
| ٢) بسّط العبارة: $\frac{\frac{m^2}{5f^3}}{\frac{m}{f^2}}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $5mf$ | Ⓑ $\frac{m}{5f}$ | Ⓒ $\frac{1}{5}mf$ | Ⓓ $\frac{m^2}{f}$ | | | | |
| ٣) أوجد $LCM$ لكثيرات الحدود التالية: $10x^2, 30xy^2$ | | | | | | | |
| Ⓐ $30x^2y^2$ | Ⓑ $300x^3y^2$ | Ⓒ $10x$ | Ⓓ $40x^2y^2$ | | | | |
| ٤) $\frac{10}{pr}+\frac{4}{r}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $\frac{10+4p}{pr^2}$ | Ⓑ $\frac{14}{r(p+1)}$ | Ⓒ $\frac{10p+4}{pr}$ | Ⓓ $\frac{10+4p}{pr}$ | | | | |
| ٥) ما قيمة $x$ التي تكون الدالة $f(x)=\frac{2}{10-2x}$ غير معرفة عندها؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $10$ | Ⓑ $-10$ | Ⓒ $5$ | Ⓓ $-5$ | | | | |
| ٦) مجال الدالة: $f(x)=\frac{-1}{x+4}+2$ | | | | | | | |
| Ⓐ $x\neq 2$ | Ⓑ $x\neq -2$ | Ⓒ $x\neq 4$ | Ⓓ $x\neq -4$ | | | | |
| ٧) ما معادلة خط التقارب الرأسي للتمثيل البياني للدالة $f(x)=\frac{x-1}{x-2}$ ؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $f(x)=1$ | Ⓑ $f(x)=2$ | Ⓒ $x=2$ | Ⓓ $x=1$ | | | | |
| ٨) أيّ من الدوالّ التالية تُمثل دالة نسبيّة؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $f(x)=\frac{x+1}{3}$ | Ⓑ $f(x)=4x^2+2$ | Ⓒ $f(x)=\sqrt{x-3}$ | Ⓓ $f(x)=\frac{x^2+6x+9}{x^2-4}$ | | | | |
| ٩) أيّ الدوالّ الآتية لا يوجد فجوة في تمثيلها البياني؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $f(x)=\frac{x^2}{x-1}$ | Ⓑ $g(x)=\frac{x^2-16}{x-4}$ | Ⓒ $h(x)=\frac{x^2+4x-5}{x+5}$ | Ⓓ $t(x)=\frac{x^2+x-12}{x+4}$ | | | | |
| ١٠) ما نوع التغير الذي تمثّله المعادلة $z=30x$ ؟ | | | | | | | |
| Ⓐ طردي | Ⓑ مشترك | Ⓒ عكسي | Ⓓ مركب | | | | |
| ١١) إذا كانت $y$ تتغيّر تغيراً مشتركاً مع $x$ و $z$, وكانت $y=24$ عندما $x=2$ و $z=3$, فأوجد قيمة $y$ عندما $x=1$ و $z=5$ . | | | | | | | |
| Ⓐ $5$ | Ⓑ $20$ | Ⓒ $10$ | Ⓓ $4$ | | | | |
| ١٢) الدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي:   | | | | | | | |
| Ⓐ $y=\frac{1}{x}-3$ | Ⓑ $y=\frac{1}{x-3}$ | Ⓒ $y=\frac{1}{x}+2$ | Ⓓ $y=\frac{-1}{x+2}$ | | | | |
| ١٣) حل المعادلة: $y+4=\frac{5}{y}$ : | | | | | | | |
| Ⓐ $-5,1$ | Ⓑ $-1,5$ | Ⓒ $\pm 1$ | Ⓓ $\emptyset$ | | | | |
| ١٤) حل المتباينة: $\frac{18}{m}>-\frac{3}{m}-7$ هو: | | | | | | | |
| Ⓐ $m<0$ أو $m>3$ | Ⓑ $m>3$ | Ⓒ $0<m<3$ | Ⓓ $m<0$ | | | | |
| ١٥) حدّد قيم $x$ لنقط الانفصال في التمثيل البياني للدالة: $f(x)=\frac{x+5}{x^2+6x+5}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $x=5$ | Ⓑ $x=-5$ | Ⓒ $x=1$ | Ⓓ $x=-1, x=-5$ | | | | |
| ١٦) شكل التمثيل البياني لدالة المقلوب: | | | | | | | |
| Ⓐ خط مستقيم | Ⓑ قطع مكافئ | Ⓒ قطع زائد | Ⓓ قطع ناقص | | | | |

السؤال الثاني:

١- حدّد خطوط التقارب والمجال والمدى للدالة التالية:




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

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٢- إذا كانت $y$ تتغيّر طرديًّا مع $z$ وعكسيًّا مع $x$ وكانت $y = -18$ و $z = 3$ عندما $x = 6$,
فأوجد قيمة $y$ عندما $x = 5$ و $z = -5$ .

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٣- بسّط العبارة:

$$\frac{2 + \frac{5}{a}}{\frac{3}{a} - \frac{7}{b}}$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

مهما كان تعقيد مسار دراستك..
أنت تستطيع فقط كن مثابراً قوياً محارباً حتى تحصل على النجاح.

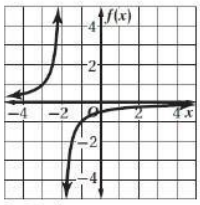
معلمتك/ أشواق الكحيلي

# نموذج الإجابة

٢٠

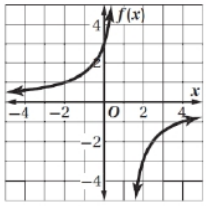
الاسم الرباعي: ..... ب:.....

السؤال الأول: اختاري الإجابة ا

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١) بسّط العبارة: $\frac{24pn}{18p^2}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $\frac{3p}{4n}$ | Ⓑ $\frac{4pn}{3}$ | Ⓒ $\frac{4n}{3p}$ | Ⓓ $\frac{4}{3}$ | | | | |
| ٢) بسّط العبارة: $\frac{\frac{m^2}{5f^3}}{\frac{m}{f^2}}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $5mf$ | Ⓑ $\frac{m}{5f}$ | Ⓒ $\frac{1}{5}mf$ | Ⓓ $\frac{m^2}{f}$ | | | | |
| ٣) أوجد $LCM$ لكثيرات الحدود التالية: $10x^2, 30xy^2$ | | | | | | | |
| Ⓐ $30x^2y^2$ | Ⓑ $300x^3y^2$ | Ⓒ $10x$ | Ⓓ $40x^2y^2$ | | | | |
| ٤) $\frac{10}{pr}+\frac{4}{r}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $\frac{10+4p}{pr^2}$ | Ⓑ $\frac{14}{r(p+1)}$ | Ⓒ $\frac{10p+4}{pr}$ | Ⓓ $\frac{10+4p}{pr}$ | | | | |
| ٥) ما قيمة $x$ التي تكون الدالة $f(x)=\frac{2}{10-2x}$ غير معرفة عندها؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $10$ | Ⓑ $-10$ | Ⓒ $5$ | Ⓓ $-5$ | | | | |
| ٦) مجال الدالة: $f(x)=\frac{-1}{x+4}+2$ | | | | | | | |
| Ⓐ $x\neq 2$ | Ⓑ $x\neq -2$ | Ⓒ $x\neq 4$ | Ⓓ $x\neq -4$ | | | | |
| ٧) ما معادلة خط التقارب الرأسي للتمثيل البياني للدالة $f(x)=\frac{x-1}{x-2}$ ؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $f(x)=1$ | Ⓑ $f(x)=2$ | Ⓒ $x=2$ | Ⓓ $x=1$ | | | | |
| ٨) أيّ من الدوالّ التالية تُمثل دالة نسبيّة؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $f(x)=\frac{x+1}{3}$ | Ⓑ $f(x)=4x^2+2$ | Ⓒ $f(x)=\sqrt{x-3}$ | Ⓓ $f(x)=\frac{x^2+6x+9}{x^2-4}$ | | | | |
| ٩) أيّ الدوالّ الآتية لا يوجد فجوة في تمثيلها البياني؟ | | | | | | | |
| Ⓐ $f(x)=\frac{x^2}{x-1}$ | Ⓑ $g(x)=\frac{x^2-16}{x-4}$ | Ⓒ $h(x)=\frac{x^2+4x-5}{x+5}$ | Ⓓ $t(x)=\frac{x^2+x-12}{x+4}$ | | | | |
| ١٠) ما نوع التغير الذي تمثّله المعادلة $z=30x$ ؟ | | | | | | | |
| Ⓐ طردي | Ⓑ مشترك | Ⓒ عكسي | Ⓓ مركب | | | | |
| ١١) إذا كانت $y$ تتغيّر تغيراً مشتركاً مع $x$ و $z$, وكانت $y=24$ عندما $x=2$ و $z=3$, فأوجد قيمة $y$ عندما $x=1$ و $z=5$ . | | | | | | | |
| Ⓐ $5$ | Ⓑ $20$ | Ⓒ $10$ | Ⓓ $4$ | | | | |
| ١٢) الدالة الممثلة بيانياً في الشكل المجاور هي:  | | | | | | | |
| Ⓐ $y=\frac{1}{x}-3$ | Ⓑ $y=\frac{1}{x-3}$ | Ⓒ $y=\frac{1}{x}+2$ | Ⓓ $y=\frac{-1}{x+2}$ | | | | |
| ١٣) حل المعادلة: $y+4=\frac{5}{y}$ : | | | | | | | |
| Ⓐ $-5,1$ | Ⓑ $-1,5$ | Ⓒ $\pm 1$ | Ⓓ $\emptyset$ | | | | |
| ١٤) حل المتباينة: $\frac{18}{m}>\frac{3}{m}-7$ هو: | | | | | | | |
| Ⓐ $m<0$ أو $m>3$ | Ⓑ $m>3$ | Ⓒ $0<m<3$ | Ⓓ $m<0$ | | | | |
| ١٥) حدّد قيم $x$ لنقط الانفصال في التمثيل البياني للدالة: $f(x)=\frac{x+5}{x^2+6x+5}$ | | | | | | | |
| Ⓐ $x=5$ | Ⓑ $x=-5$ | Ⓒ $x=1$ | Ⓓ $x=-1, x=-5$ | | | | |
| ١٦) شكل التمثيل البياني لدالة المقلوب: | | | | | | | |
| Ⓐ خط مستقيم | Ⓑ قطع مكافئ | Ⓒ قطع زائد | Ⓓ قطع ناقص | | | | |

السؤال الثاني:

١- حدّد خطوط التقارب والمجال والمدى للدالة التالية:




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

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

- **خط التقارب الرأسي:** $x=1$
- **خط التقارب الأفقي:** $y=0$
- **المجال:** جميع الأعداد الحقيقية ما عدا 1

$$x=\not{1}\Rightarrow$$

- **المدى:** جميع الأعداد الحقيقية ما عدا 0

$$y=\not{0}\Rightarrow$$

٢- إذا كانت $y$ تتغيّر طرديًّا مع $z$ وعكسيًّا مع $x$ وكانت $y=-18$ و $z=3$ عندما $x=6$, فأوجد قيمة $y$ عندما $x=5$ و $z=-5$.

القانون:

$$\frac{z}{x}k=y$$

معطى: $y=-18,\ z=3,\ x=6$

$$k=-36\ \Rightarrow\ \frac{1}{2}\cdot k=\frac{3}{6}k=-18$$

عندما $z=-5,\ x=5$:

$$y=\frac{-5}{5}\cdot-36=-(-1)\cdot36=36$$

الإجابة: $y=36$

٣- بسّط العبارة:

$$\frac{2+\frac{5}{a}}{\frac{3}{a}-\frac{7}{b}}$$

حوّل لبسط ومقام موحّدين:

$$\frac{2a+5}{a}=\frac{5}{a}+2$$

$$\frac{3b-7a}{ab}=\frac{7}{b}-\frac{3}{a}$$

إذن:

$$\frac{b(2a+5)}{3b-7a}=\frac{ab}{3b-7a}\cdot\frac{2a+5}{a}=\frac{\frac{2a+5}{a}}{\frac{3b-7a}{ab}}$$

**الناتج النهائي:** $\frac{b(2a+5)}{3b-7a}$

مهما كان تعقيد مسار دراستك..

أنت تستطيع فقط كن مثابراً قوياً محارباً حتى تحصل على النجاح.

معلمتك/ أشواق الكحيلي

https://t.me/salisedu_sa