تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقيبتي
www.haqibati.net

منصة حقيبتي التعليمية

منصـــة حقيبتي هو موقع تعليمي يعمل على تسـهيل العملية التعليمية بطريقة بسـيطة وسـهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصـفوف الدراسـية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

مع سلسلة رِفعة

لأوراق

العمل(رياضيات ٢-٢)

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

نسخة مجانية لا تباع

المقدمة

الحمدالله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين

أما بعد :

نبذه تعريفيه بمجموعة رفعه

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات من جميع أنحاء المملكة وهي قائمة على التطوير المهني للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الإبداعية للتعليم العام .

وبهدف التيسير والتسهيل لمادة الرياضيات

نقدم لكم أوراق عمل لمادة رياضيات ٣

تحتوي على مجموعة كبيره من الأسئلة التي تناقش اهم المهارات الأساسية لمنهج رياضيات ٣

وأرجو من اللّه ان تجدوا فيها الفائدة

قناة رياضيات (٢-٢)

حسابات مجموعة رفعة الرياضيات

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

الفصل الرابع

العلاقات والدوال
العكسية و الجذرية

(4 – 1)	العمليات على الدوال
(4 – 2)	العلاقات والدوال العكسية
(4 – 3)	دوال ومتباينات الجذر التربيعي
(4 – 4)	الجذر النوني
(4 – 5)	العمليات على العبارات الجذرية
(4 – 6)	الأسس النسبية
(4 – 7)	حل المعادلات والمتباينات الجذرية

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(1 – 4) العمليات على الدوال

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 اذا كانت $f(x)=x+2, g(x)=3x-1$ فإن $(f \bullet g)(x)$ تساوي :

A	$-3x^2+5x-2$	B	$3x^2+5x+2$	C	$3x^2+5x-2$	D	$-3x^2-5x-2$

2 اذا كانت $f(x)=-3x, g(x)=5x-6$ فإن $[g \circ f](x)$ تساوي :

A	$-15x-6$	B	$-15x+18$	C	$15x+6$	D	$15x-18$

3 اذا كانت $f(x)=x^2-5, g(x)=-x+8$ فإن $(\frac{f}{g})(x)$ تساوي :

A	$\frac{x^2-5}{-x+6}$	B	$\frac{x^2-5}{-x-8}$	C	$\frac{x^2+5}{x+8}$	D	$\frac{x^2-5}{-x+8}$

أكمل الفراغات التالية :

1 اذا كانت $f=\{(2,5),(6,10),(12,9),(7,6)\}, g=\{(9,11),(6,15),(10,13),(5,8)\}$ فإن $[f \circ g](x)$ .....

2 اذا كانت $f(x)=x^2, g(x)=-x+1$ فإن $(f+g)(x)=$ .....

$(f-g)(x)=$ .....

أوجد حل مما يلي :

يُقتطع ما نسبته $8\ \%$ من راتب موظف للإدخار ويستطيع الموظف أن يختار بحيث يكون الإقتطاع قبل تسديده قسطاً آخر قيمته $17.5\ \%$ من الراتب أو بعده ، فإذا كان راتب الموظف قبل الإقتطاع وتسديد القسط 9500 ريال ، فهل يكون ادخاره أكثر اذا كان الاقتطاع قبل تسديد القسط أم بعده ؟ فسر إجابتك .

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(2 – 4) العلاقات والدوال العكسية

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

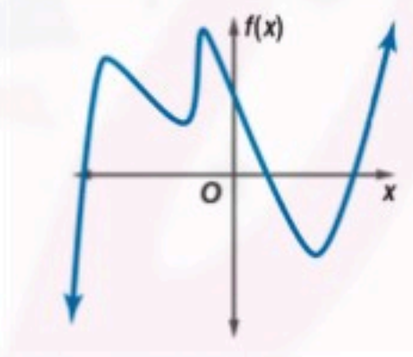
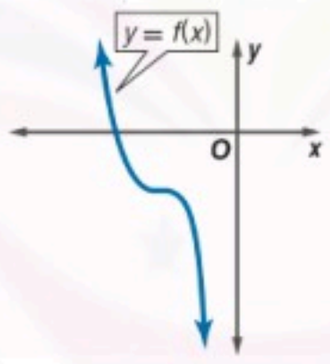
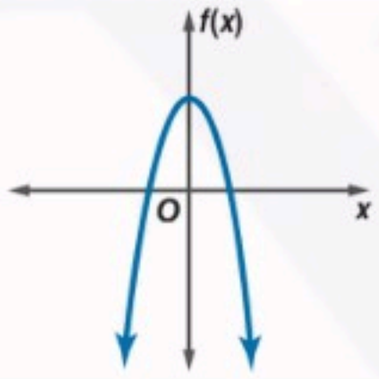
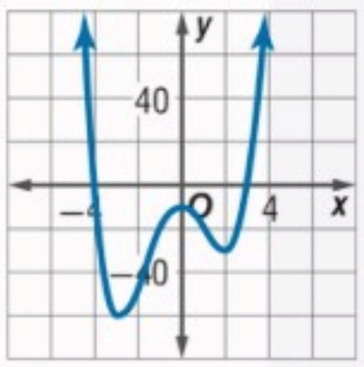
1 العلاقة العكسية للعلاقة $\{(-9,10),(1,-3),(8,-5)\}$:

A	$\{(10,-9),(-3,1)\}$	B	$\{(10,-9),(-3,1),(-5,8)\}$	C	$\{(10,-9),(1,-3),(-5,8)\}$	D	$\{(-9,10),(-3,1),(-5,8)\}$

2 معكوس الدالة $f(x)=4x-6$ هو :

A	$f^{-1}(x)=\frac{x+4}{6}$	B	$f^{-1}(x)=\frac{x-6}{4}$	C	$f^{-1}(x)=\frac{x-4}{6}$	D	$f^{-1}(x)=\frac{x+6}{4}$

3 اي من الدوال الآتيه لها معكوس :

A		B		C		D	

أكمل الفراغات التالية :

1 الدالة $f(x)=-\frac{1}{3}x+3$ ..... دالة عكسية لـ $g(x)=-3x+9$

أوجد حل مما يلي :

اذا كان عدد الكليومترات التي تقطعها سيارة فهد لكل l لتر من البنزين يُعبر بالدالة $k(l)=12l$.

a) أوجد الدالة $c(l)$ التي تمثل سعر l من لترات البنزين

b) أوجد دالة تمثل سعر وقود المستهلك في الكيلومتر الواحد مستعملاً فكرة الدالة العكسية .

إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(3 – 4) دوال ومتباينات الجذر التربيعي

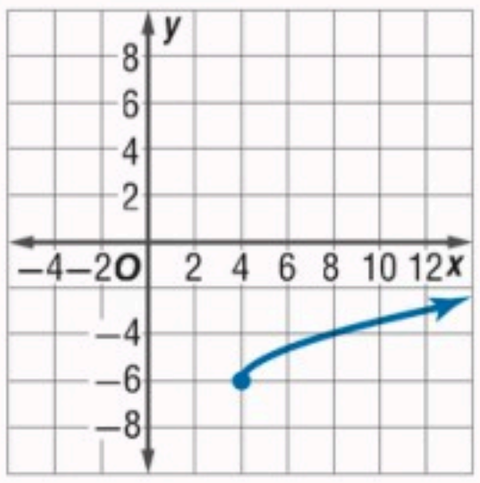
اسم الطالب :..... **الشعبة :** .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 **مجال الدالة** $f(x)=\sqrt{x-5}$ **هو :**

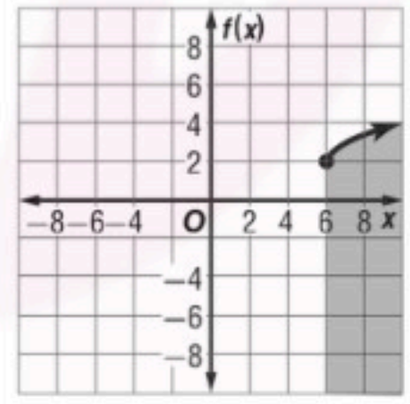
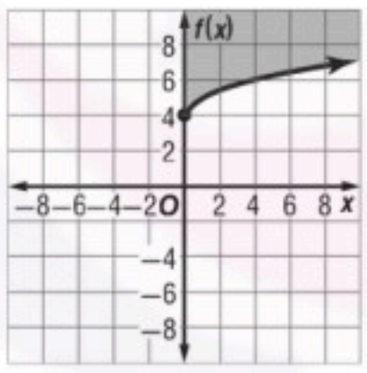
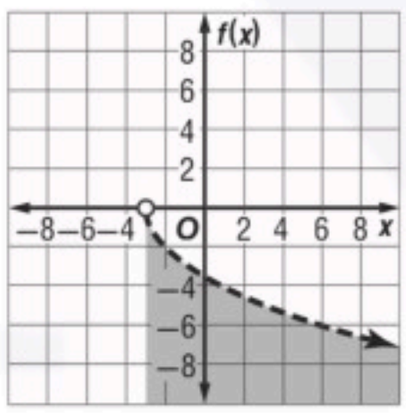
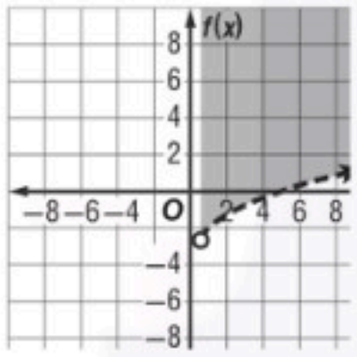
A	$-3x^2+5x-2$	B	$\{x \mid x \le 5\}$	C		D	$\{x \mid x \ge 5\}$

2 **التمثيل البياني المجاور يمثل الدالة :**



A	$y=\sqrt{x-4}-6$	B	$y=\sqrt{x+2}+4$	C	$y=-\sqrt{x+6}-6$	D	$y=\sqrt{x+3}-8$

3 **التمثيل الصحيح للمتباينة** $f(x) \le \sqrt{x-6}+2$ **هو :**

A		B		C		D	

أكمل الفراغات التالية :

1 **مدى الدالة** $f(x)=4\sqrt{x-2}-8$ .....

أوجد حل مما يلي :

يمكن تمثيل سرعة موجات تسونامي باستعمال المعادلة $v=356\sqrt{d}$ **، حيث** v **تمثل السرعة ، بالكيلومترات لكل ساعة و** d **متوسط عمق الماء بالكيلومترات ، اذا كانت سرعة الموجة** $145km/h$ **، فما متوسط عمق الماء ؟**

إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

(4 – 4) الجذر النوني

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 تبسيط $\sqrt[4]{16g^{16}h^{24}}$:

$2g^6h^4$	D	g^4h^6	C	$2g^4h^6$	B	$2g^4h^3$	A

2 قيمة $\sqrt[5]{-4382}$:

-5.350	D	5.350	C	-6.350	B	6.350	A

أكمل الفراغات التالية :

1 تبسيط العبارة $\pm\sqrt{225a^{16}b^{36}}$ .....

2 قيمة $-\sqrt{76}$ .....

أوجد حل مما يلي :

اذا كان نصف القطر r لمدار قمر صناعي تلفزيوني يُعطى بالصيغة $\sqrt[3]{\frac{Gmt^2}{4\pi^2}}$ حيث

G تمثل الجذب الكوني ، M كتلة الأرض ، t الزمن اللازم لإكمال القمر الصناعي دورة واحدة حول الأرض ، فأوجد نصف قطر مدار القمر الصناعي اذا كانت

$G = 6.67 \times 10^{-11} N.m^2/kg^2, M = 5.98 \times 10^{24} kg, t = 2.6 \times 10^6 s$.

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(5 – 4) العمليات على العبارات الجذرية

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 تبسيط العبارة $\sqrt{9a^{15}b^3}$:

$3a^8b\sqrt{a^2b^2}$	D	$3a^5b\sqrt{ab^2}$	C	$3a^7b\sqrt{ab}$	B	$3a^6b\sqrt{a^2b}$	A

2 تبسيط العبارة $5\sqrt{32}+\sqrt{27}+2\sqrt{75}$:

$20\sqrt{2}+13\sqrt{3}$	D	$20\sqrt{3}+13\sqrt{2}$	C	$10\sqrt{2}+13\sqrt{3}$	B	$20\sqrt{2}+12\sqrt{3}$	A

3 تبسيط $\dfrac{5}{\sqrt{2}+3}$:

$\dfrac{5-5\sqrt{2}}{7}$	D	$\dfrac{15-5\sqrt{2}}{5}$	C	$\dfrac{15-\sqrt{2}}{8}$	B	$\dfrac{15-5\sqrt{2}}{7}$	A

أكمل الفراغات التالية :

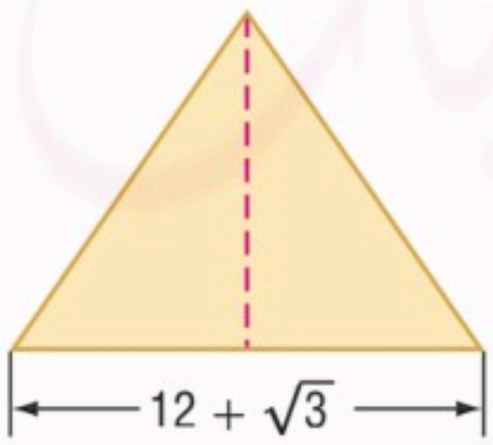
1 تبسيط العبارة $3\sqrt[3]{36xy}\bullet 2\sqrt[3]{6x^2y^2}$ .....

2 تبسيط العبارة $\sqrt[4]{\dfrac{7x^3}{4b^2}}$ .....

أوجد حل مما يلي :

أوجد ارتفاع المثلث في الشكل المجاور في أبسط صوره

إذا كانت مساحته $189+4\sqrt{3}cm^2$.



إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

(6 – 4) الأسس النسبية

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 عند كتابة العبارة الأسية $x^{\frac{3}{5}}$ على الصورة الجذرية تكون :

A	$\sqrt[5]{x^3}$	B	$\sqrt[3]{x^5}$	C	$\sqrt[2]{x^3}$	D	$\sqrt[3]{x^5}$

2 قيمة العبارة $16^{\frac{-1}{2}}$ هي :

A	-4	B	$-\frac{1}{4}$	C	$\frac{1}{4}$	D	4

3 تبسيط العبارة $\frac{\sqrt[5]{64}}{\sqrt[5]{4}}$:

A	$\sqrt[5]{16}$	B	$\sqrt[4]{16}$	C	$\sqrt[5]{24}$	D	$\sqrt[5]{40}$

أكمل الفراغات التالية :

1 كتابة العبارة الجذرية $\sqrt[4]{625x^2}$ على الصورة الأسية .....

2 تبسيط العبارة $x^{\frac{2}{5}} \cdot x^{\frac{1}{3}}$ .....

أوجد حل مما يلي :

اذا علمت مساحة مربع ، فإنه يمكن إيجاد طول ضلعه l باستعمال القانون $l = A^{\frac{1}{2}}$ فإذا علمت مساحة حديقة مربعة الشكل $169m^2$ ، فما طول ضلعها ؟

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

الفصل الخامس

العلاقات والدوال النسبية

(5 – 1)	ضرب العبارات النسبية وقسمتها
(5 – 2)	جمع العبارات النسبية وقسمتها
(5 – 3)	تمثيل الدوال المقلوب بيانياً
(5 – 4)	تمثيل الدوال النسبية بيانياً
(5 – 5)	دوال التغير
(5 – 6)	حل المعادلات والمتباينات النسبية

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

((1 – 5)) ضرب العبارات النسبية وقسمتها

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 تبسيط العبارة $\frac{(x^2-9)(x^2-49)}{4(x+7)(x-3)}$:

A	$\frac{(x+3)(x-7)}{4}$	B	$\frac{(x+3)}{4}$	C	$\frac{(x-7)}{4}$	D	$(x+3)(x-7)$

2 قيم x التي تجعل العبارة $\frac{(x-3)(x+6)}{(x^2-7x+12)(x^2-36)}$:

A	$-6,3$	B	$4,6$	C	$-6,6$	D	$-6,3,4,6$

3 تبسيط $\frac{(x^3-9x^2)}{(x^2-3x-54)}$:

A	$\frac{x^2}{x-9}$	B	$\frac{x^2}{x+6}$	C	$\frac{x^2}{x-6}$	D	$\frac{x^2}{x+9}$

أكمل الفراغات التالية :

1 تبسيط العبارة $\frac{3ac^3f^3}{8a^2bcf^4} \bullet \frac{12ab^2c}{18ab^3c^2f}$ .....

2 تبسيط العبارة $\frac{9x^2yz}{5z^4} \div \frac{12x^4y^2}{50xy^4z^2}$ .....

أوجد حل مما يلي :

اذا كان حجم الاسطوانة المجاورة $(x+3)(x^2-3x-18)\pi cm^3$ فأوجد أرتفاعها .

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(2 – 5) جمع العبارات النسبية وطرحها

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 $L.C.M$ لكثيرة الحدود $16p^2q^3r, 40pq^4r^2, 15p^3r^4$:

$200p^3q^4r^4$	D	$240p^3q^3r^4$	C	$240p^3q^4r^4$	B	$96p^3q^4r^4$	A

2 تبسيط العبارة $\frac{5a}{24cf^4} + \frac{a}{36bc^4f^3}$:

$\frac{15abc^3 + 2af}{70a^3bc^4f^4}$	D	$\frac{10abc + 2af}{72bc^4f^4}$	C	$\frac{15abc^3}{72bc^4f^4}$	B	$\frac{15abc^3 + 2af}{72bc^4f^4}$	A

3 تبسيط $\frac{4b}{15x^3y^2} - \frac{3b}{35x^2y^4z}$:

$\frac{28by^2z - 9bx}{100xy^4z^2}$	D	$\frac{28by^2z - 9bx}{105x^3y^4z}$	C	$\frac{28by^2z}{105x^3y^4z}$	B	$\frac{28byz - bx}{105x^3y^4z}$	A

أكمل الفراغات التالية :

1 $L.C.M$ لكثيرتي الحدود $3m^2 - 3m - 6,4m^2 + 12m - 40$ .....

2 تبسيط العبارة $\dfrac{4+\frac{2}{x}}{3-\frac{2}{x}}$ .....

أوجد حل مما يلي :

أحياء : يمكن قياس PH أو درجة الحموضة A في فم شخص بعد تناوله الطعام باستعمال الصيغة $A = \frac{20.4t}{t^2 + 36} + 6.5$ حيث t عدد الدقائق التي مرت بعد تناول الطعام .

a) بسط العبارة السابقة.

b) أوجد درجة الحموضة في فم شخص بعد مُضي $30min$ على تناوله الطعام.

إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(3 – 5) تمثيل دوال المقلوب بيانياً

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

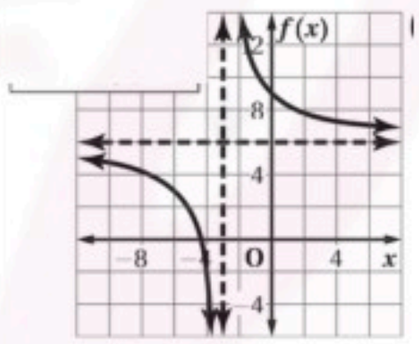
1 قيمة x التي تجعل الدالة $f(x)=\frac{4}{3x+9}$:

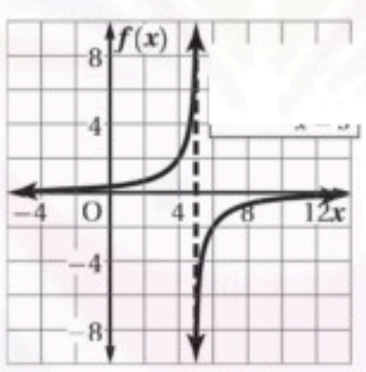
A	$x=-9$	B	$x=9$	C	$x=-3$	D	$x=3$

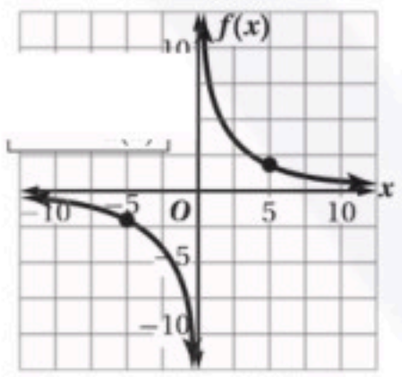
2 مدى الدالة $f(x)=\frac{9}{x+3}+6$:

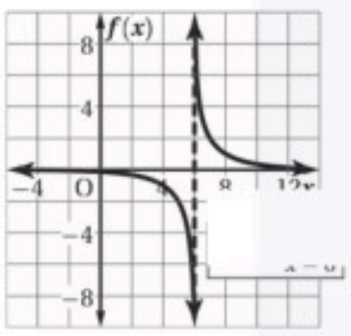
A	$\{f(x)\mid f(x)\neq -6\}$	B	$\{f(x)\mid f(x)\neq 6\}$	C	$\{f(x)\mid f(x)\neq 3\}$	D	$\{f(x)\mid f(x)\neq -3\}$

3 التمثيل البياني للدالة $f(x)=\frac{2}{x-6}$:

A 

B 

C 

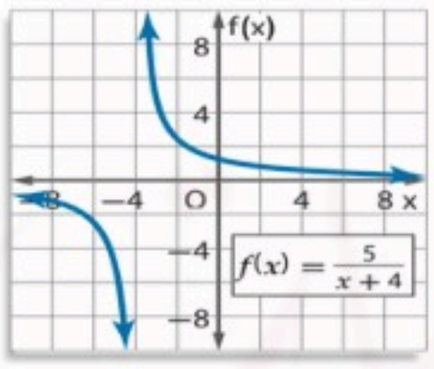
D 

أكمل الفراغات التالية :

1 من التمثيل البياني المقابل خطوط التقارب .....

المجال .....

المدى .....



أوجد حل مما يلي :

كيمياء محمد $200g$ من سائل مجهول . وتساعد معرفة كثافة السائل على تحديد نوعه ويمكن حساب كثافة السائل بقسمة كتلته على حجمه

a) اكتب دالة تمثل كثافة هذا السائل بدلالة حجمه.

b) مثل هذه الدالة بيانيا.

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

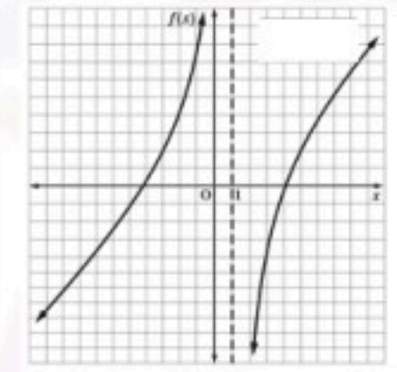
مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

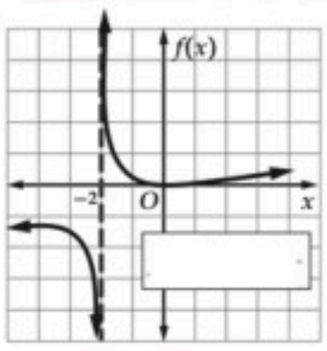
(4 – 5) تمثيل الدوال النسبية بيانياً

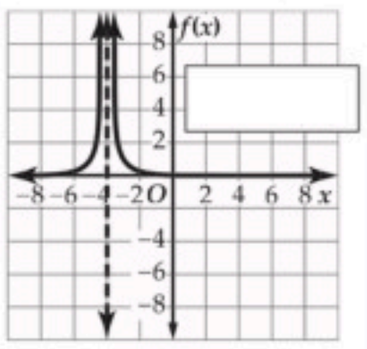
اسم الطالب :..... الشعبة : .....

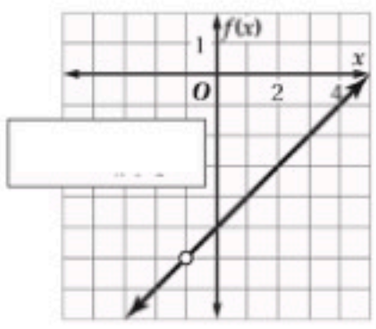
اختر الإجابة الصحيحة:

1 التمثيل الصحيح للدالة $f(x)=\dfrac{x^2-16}{x-1}$:

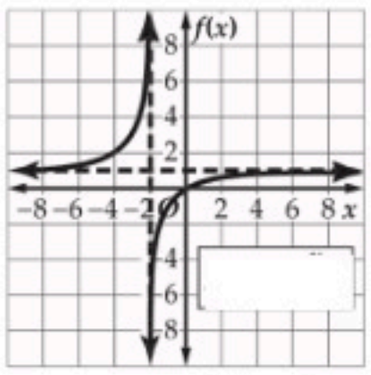
A 

B 

C 

D 

2 الدالة الصحيحة للتمثيل البياني المجاور هي :



A $f(x)=\dfrac{x}{x-2}$ B $f(x)=\dfrac{x}{x+2}$ C $f(x)=\dfrac{x}{x+1}$ D $f(x)=\dfrac{x}{x-1}$

أكمل الفراغات التالية :

1 في الدالة $f(x)=\dfrac{x+4}{x^2+9x+20}$ معادلة خط التقارب الرأسي .....

ولها نقطة انفصال عند .....

أوجد حل مما يلي :

اشترى احمد هاتفاً محمولاً مزوداً بخدمة انترنت وكان ثمن الهاتف 1500 ريال ومتوسط تكلفة مكالماته الشهرية 300 ريال بالإضافة الى 100 ريال خدمة انترنت ، اذا علمت ان التكلفة الشهرية لأحمد تشمل : ثمن الهاتف ، ومتوسط تكلفة المكالمات وثمن خدمة الأنترنت .

a) اكتب دالة نسبية تمثل متوسط التكلفة الشهرية لأحمد بعد مرور x شهراً من شراء الهاتف ومثلها بيانياً .

b) اكتب معادلات خطوط تقارب التمثيل البياني للدالة .

إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(5 – 5) دوال التغير

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 اذا كانت x تتغير طردياً مع y وكانت $x = 6$ عندما $y = 32$ فإن قيمة x عندما $y = 8$:

$x = 1.5$	D	$x = 1$	C	$x = 2$	B	$x = 2.5$	A

2 العلاقة الممثلة في الجدول المقابل تمثل تغيراً :

x	y
8	2
4	4
−2	−8
−8	−2

مشتركاً	D	مركباً	C	عكسياً	B	طردياً	A

3 اذا كانت a تتغير تغيراً مشتركاً مع c, b وكانت $a = -108$ عندما $c = 9, b = 2$ فإن قيمة a عندما $c = -3, b = 4$ هي :

$a = 96$	D	$a = 82$	C	$a = 70$	B	$a = 72$	A

أكمل الفراغات التالية :

1 اذا كانت x تتغير طردياً مع y ، وعكسياً مع z وكانت $z = 20$ عندما $x = 6$ و $y = 14$ فإن قيمة z عندما $x = 10$ و $y = -7$ .....

2 العلاقة الممثلة في المعادلة $a = 27b$ تمثل تغيراً ..... وثابت التغير .....

أوجد حل مما يلي :

إذا كانت مسافة $2\ in$ على إحدى الخرائط تعادل $15\ mi$ على سطح الأرض وكانت المسافة بين نقطتين تمثلان مدينتين على الخريطة $12in$ ، فأوجد المسافة الحقيقية بينهما .

إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

(6 – 5) حل المعادلات والمتباينات النسبية

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 حل المعادلة $\frac{9}{x-7}-\frac{7}{x-6}=\frac{13}{x^2-13x+42}$:

A	$x=13$	B	$x=6$	C	$x=9$	D	$x=7$

2 حل المتباينة $\frac{3}{4}-\frac{1}{x-3}>\frac{x}{x+4}$:

A	$x>-4$	B	$-4<x<3$	C	$-4\le x\le 3$	D	$x<3$

أكمل الفراغات التالية :

1 الحل الدخيل في المعادلة $\frac{2}{x-3}+\frac{1}{x}=\frac{x-1}{x-3}$ هو .....

أوجد حل مما يلي :

يعمل كل من أحمد وعلي في التبليط ، اذا كان أحمد يحتاج إلى 6 أيام لتبليط فناء منزل وحده ، حين يحتاج علي إلى 5 أيام للقيام بالعمل نفسه ، فكم يوماً يحتاجان إليه اذا عملا معاً في تبليط هذا الفناء .

إعداد : أ/ جواهر العنزي
@Jwaher_H5

الفصل السادس

المتتابعات والمتسلسلات

(6 – 1)	المتتابعات بوصفها دوال
(6 – 2)	المتتابعات والمتسلسلات الحسابية
(6 – 3)	المتتابعات والمتسلسلات الهندسية
(6 – 4)	المتسلسلات الهندسية الغير منتهية
(6 – 5)	نظرية ذات الحدين
(6 – 6)	البرهان بالاستقراء الرياضي

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(1 – 6) المتتابعات بوصفها دوال

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 نوع المتتابعة $\frac{2}{9}, \frac{5}{9}, \frac{8}{9}, \ldots\ldots$:

A	هندسية فقط	B	حسابية فقط	C	حسابيه وهندسية	D	ليست حسابية ولا هندسية

2 أساس المتتابعة الهندسية $200, -100, 50, -25, \ldots\ldots$:

A	-2	B	2	C	$\frac{1}{2}$	D	$-\frac{1}{2}$

3 أساس المتتابعة الحسابية $1, -2, -5, -8, \ldots\ldots$

A	-3	B	3	C	-1	D	$+1$

أكمل الفراغات التالية :

1 الحدود الأربعة التالية في المتتابعة الحسابية $\frac{1}{5}, \frac{4}{5}, \frac{7}{5}, \ldots\ldots$

2 الحدود الأربعة التالية في المتتابعة الهندسية $81, 108, 144, \ldots\ldots$

أوجد حل مما يلي :

يوجد 28 مقعداً في الصف الأول في إحدى قاعات المحاضرات ، وعدد المقاعد في كل صفٍ تالي يزيد بمقدار مقعدين عن الصف السابق ، اذا كان في هذه القاعة 24 صفاً من المقاعد فكم مقعداً يوجد في الصف الأخير ؟

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(2 – 6) المتتابعات والمتسلسلات الحسابية

اسم الطالب :..... **الشعبة :** .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 قيمة الحد a_{15} في المتتابعة الحسابية $-5, -12, -19, \ldots\ldots$:

A	-103	B	-105	C	-102	D	-100

2 مجموع أول 100 عدد زوجي في مجموعة الأعداد الطبيعية :

A	10300	B	10200	C	10000	D	10100

3 $\Sigma_{k=1}^{16}(4k-2) =$

A	412	B	512	C	510	D	500

أكمل الفراغات التالية :

1 الأوساط الحسابية في المتتابعة $-1, \ldots\ldots, \ldots\ldots, \ldots\ldots, \ldots\ldots, 24$

2 الحدود الثلاثة الأولى في المتتابعة الحسابية التي فيها $a_1 = 48, a_n = 180, S_n = 1368$ ..... ، ..... ، .....

3 صيغة الحد النوني في المتتابعة الحسابية التي فيها $a_6 = 22, d = 9$ .....

أوجد حل مما يلي :

اقترض علي مبلغاً من المال من أحد أصدقائه واتفقا على أن يقوم بتسديده مقسطاً كما يأتي : القسط الأول 50 ريالاً ، وكل قسط تال يزيد على القسط السابق بمقدار 25 ريال ، فإذا علمت أن عدد الاقساط هو 12 فما قيمة القرض ؟

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(3 – 6) المتتابعات والمتسلسلات الهندسية

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 الحد a_n للمتتابعة الهندسية التي فيها $a_1 = -4, r = -2, n = 8$:

510	D	512	C	502	B	500	A

2 قيمة a_1 في المتسلسلة الهندسية التي فيها $S_n = -2912, r = 3, n = 6$:

4	D	-4	C	8	B	-8	A

3 $\Sigma_{k=1}^{8}(-3)(-2)^{k-1} =$

255	D	225	C	275	B	200	A

أكمل الفراغات التالية :

1 الأوساط الهندسية في المتتابعة الهندسية $\frac{7}{2}, \ldots\ldots, \ldots\ldots, \ldots\ldots, \frac{56}{81}$

2 معادلة الحد النوني للمتتابعة الهندسية $-3,6, -12, \ldots\ldots$

أوجد حل مما يلي :

نتيجة للأمطار الغزيره ارتفع منسوب المياة في بركة اليوم الأول $3cm$ ، فإذا كانت الزيادة في كل يوم ضعف الزيادة في اليوم السابق لمنسوب المياة في كل من الأيام الأربعة التالية ، فكم سنتمتراً ارتفع منسوب المياة في البركة في اليوم الخامس؟

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(4 – 6) المتسلسلات الهندسية الغير منتهية

اسم الطالب :..... **الشعبة :** .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 **المتسلسلة الهندسية المتقاربة من بين المتسلسلات الاتيه هي :**

A	$21 + 63 + 189 + ..$	B	$0.1 + 0.01 + 0.001 + ..$	C	$\frac{3}{4} + \frac{9}{8} + \frac{27}{16} + \ldots$	D	$0.008 + 0.08 + 0.8 + ...$

2 **مجموع حدود المتسلسلة الهندسية** $18 + 21.6 + 25.92 + ... :$

A	-4	B	880	C	$\frac{24}{5}$	D	**غير موجوده**

3 **الكسر الاعتيادي للكسر العشري الدوري** $0.\overline{321} :$

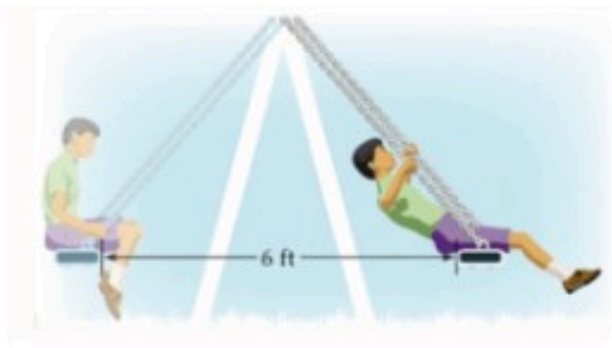
A	$\frac{53}{165}$	B	$\frac{164}{33}$	C	$\frac{601}{4950}$	D	$\frac{214}{333}$

أكمل الفراغات التالية :

1 **قيمة** $\Sigma_{k=1}^{\infty} \frac{8}{3} \cdot (\frac{5}{6})^{k-1}$ .....

أوجد حل مما يلي :

إذا ترك سعيد نفسه عند نقطة البداية ليتأرجح دون دفع منه ، كما في الشكل وقد بدأت المسافة تتناقص بمقدار $10\ \%$ **في كل تأرجح ، فجد المسافة الكلية التي يكون سعيد قد قطعها عندما تتوقف الأرجوحة تماماً .**



إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(5 – 6) نظرية ذات الحدين

اسم الطالب :..... الشعبة : .....

اختر الإجابة الصحيحة:

1 الحد الرابع في مفكوك $(y-3x)^6$:

$135x^2y^4$	D	$-540y^3x^3$	C	$540y^3x^3$	B	$-135x^2y^4$	A

2 الحد الأول في مفكوك $(3a+8b)^5$:

$245a^5$	D	$240a^5$	C	$46080a^2b^3$	B	$243a^5$	A

أكمل الفراغات التالية :

1 مفكوك $(c-d)^7$ .....

أوجد حل مما يلي :

اذا كان احتمال ولادة ذكر يساوي احتمال ولادة انثى عند المرأه ، فاستعمل نظرية ذات الحدين لإيجاد احتمال أن يكون عدد الإناث 5 في ست ولادات . (لاتحسب التوائم)

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5

(6 – 6) البرهان باستعمال الاستقراء الرياضي

اسم الطالب :..... **الشعبة : .....**

اختر الإجابة الصحيحة:

1 هو أسلوب لبرهنة الجمل الرياضية المتعلقة بالأعداد الطبيعية :

A	فرضية الإستقراء	B	نظرية ذات الحدين	C	البرهان الرياضي	D	الإستقراء الرياضي

2 المثال المضاد الذي يبين خطأ الجملة $n^2 + n + 23$ عدد أولي هو :

A	$n = 1$	B	$n = 2$	C	$n = 4$	D	$n = 5$

أكمل الفراغات التالية :

1 المثال المضاد الذي يبين خطأ الجملة $2^n + 3^n$ حيث ان n عدد طبيعي ويقبل القسمة على 4 هو .....

برهن صحة كل من الجملتين الآتيتين للأعداد الطبيعية جميعها :

$\frac{1}{2} + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{2^3} + \ldots\ldots + \frac{1}{2^n} = 1 - \frac{1}{2^n}$	$10^n - 1$ يقبل القسمة على 9

إعداد : أ/ جواهر العنزي

@Jwaher_H5