

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



أسئلة الاختبار التجريبي وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر العام ← رياضيات ← الفصل الثاني ← اختبارات ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 12:42:12 2025-03-02

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: School Tomooh AI

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العام



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العام والمادة رياضيات في الفصل الثاني

حل تجميعية أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل مع تدريبات

1

ملزمة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج

2

تجميعية أسئلة القسم الكتابي وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

3

تجميعية أسئلة مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل

4

تجميعية الأسئلة المقالية والموضوعية وفق الهيكل الوزاري

5

Mock Exam- (Math) subject End of Term two- 2024/2025

	اسم الطالبة / Student Name
	Students number / رقم الطالبة
AlTomooh School C1-2-3 / الطموح ح 3-2-1	المدرسة / School
11Gen	الصف / Class
Gen	المسار / Stream
Math	المادة / Subject

المعرفة أو المهارة التي يجب أن أركز عليها The knowledge or skill I should focus on	الدرجة Mark	السؤال Question
		1
		2
		3
		4
		5
		6
		7
		8
		9
		10
		11
		12
		13
		14
		15
		16
		17
		18
		19
		20

Part A: الأسئلة المقالية

1	Simplify expressions in exponential or radical form Write expressions with rational exponents in radical form and vice versa	Page - 180	31-47
---	---	----------------------	--------------

Simplify expressions in exponential or radical form

31. $\sqrt[3]{27b^{18}c^{12}}$

2	Solve radical equations	P207-208	13-20 & 31-42
---	-------------------------	----------	---------------

Solve each equation. Identify any extraneous solutions.

14. $(5q + 1)^{\frac{1}{4}} + 7 = 5$

3	Find sums of geometric series	Page 243	Exmple 7
---	-------------------------------	----------	----------

a. A balloon rises 1000 feet in the first minute after it is launched. So, $a_1 = 1000$ and $r = 1.01$. find sum when $n=6$

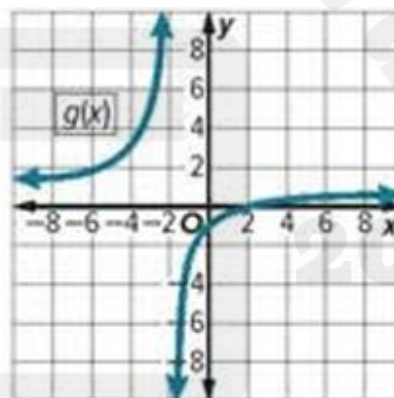
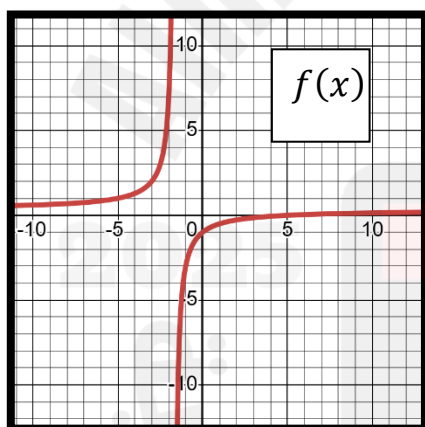
4	Simplify rational expressions by multiplying and dividing	P316	24-35
---	---	------	-------

24. $\frac{y^2 + 8y + 15}{y - 6} \cdot \frac{y^2 - 9y + 18}{y^2 - 9}$

5	Graph rational functions with vertical and horizontal asymptotes	343; 337	1-4, 8-10; Example 1 & 3
---	--	-----------------	---

For Exercises , consider the given function and the function shown in the graph.

8. $f(x) = \frac{x - 5}{3x + 5}$ and $g(x)$ shown in the graph



- Copy the graph. Graph the given function
- Which function has the greater y-intercept?
- Compare the asymptotes of the two functions.

Part B الأسئلة الموضوعية

6	Find the composition of functions	P 165	21-35
---	-----------------------------------	-------	-------

If $f(x) = 3x$, $g(x) = x + 4$ and $h(x) = x^2 - 1$, find

29. $[f \circ (g \circ h)](-2) =$

a)12

b)189

c)899

d)21

7	Find the inverse of a function or relation	P 171	5-14
---	--	-------	------

Find the inverse of each function. Then graph the function and its inverse. If necessary, restrict the domain of the inverse so that it is a function.

5. $f(x) = x + 2$

a) $f^{-1}(x) = x - 2$

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

c) $f^{-1}(x) = x \div 2$

d) $f^{-1}(x) = x \times 2$

8	Write expressions with rational exponents in radical form and vice versa	P 179	1-12
---	--	-------	------

Simplify.

1. $\pm\sqrt{121x^4y^{16}}$

a) $= \mp 12x^2y^8$

b) $= \mp 11x^2y^8$

c) $= \mp 12x^3y^8$

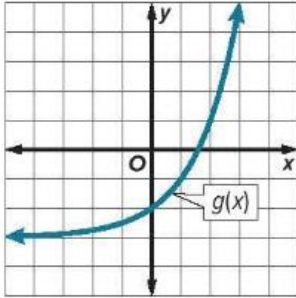
d) $= \mp 10x^2y^8$

9	Graph and analyze radical functions	P 191	27-38
<p>Graph each function and state the domain and range. Then describe how it is related to the graph of the parent function.</p> <p>29. $f(x) = 2\sqrt{x-5} - 6$</p> <p>a) stretched vertically by a factor of a, or 2. $h > 0$, so the graph is then translated right 5 units, $k < 0$, so the down 6 units.</p> <p>b) stretched vertically by a factor of a, or 2. $h > 0$, so the graph is then translated Left 5 units, $k < 0$, so the down 6 units.</p> <p>c) stretched vertically by a factor of a, or 2. $h > 0$, so the graph is then translated Left 5 units, $k < 0$, so the up 6 units.</p> <p>d) stretched vertically by a factor of a, or 2. $h > 0$, so the graph is then translated right 5 units, $k < 0$, so the up 6 units.</p>			
10	Add, subtract, multiply, and divide radical expressions	P 200	29-38
<p>Simplify.</p> <p>35. $\frac{9 - 2\sqrt{3}}{\sqrt{3} + 6}$</p> <p>a) $= \frac{20+7\sqrt{3}}{11}$ b) $= \frac{20-7\sqrt{3}}{11}$</p> <p>c) $= \frac{10+7\sqrt{3}}{11}$ d) $= \frac{10-7\sqrt{3}}{11}$</p>			
11	Solve radical equations	P 207	1-20
<p>Solve each equation.</p> <p>1. $5\sqrt{j} = 1$</p> <p>a) $j = \frac{1}{5}$ b) $j = -\frac{1}{5}$</p> <p>c) $j = \frac{1}{25}$ d) $j = \frac{1}{25}$</p> <p>5</p>			

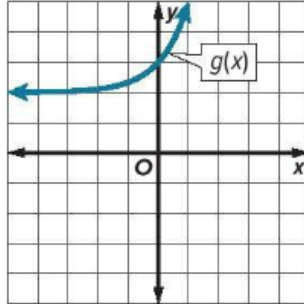
12	Graph growth and decay functions	P 221	1-13
----	----------------------------------	-------	------

Match each function $g(x)$ for each graph as it relates to $f(x)$ depend on vertical shift

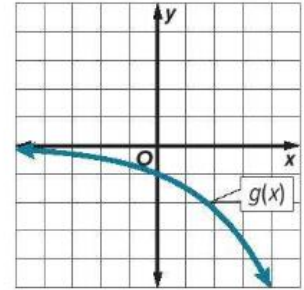
11. $f(x) = 2^x; g(x) = f(x) + k$



12. $f(x) = 3^x; g(x) = f(x) + k$



13. $f(x) = \left(\frac{3}{2}\right)^x; g(x) = k \cdot f(x)$



$$g(x) = -\left(\frac{3}{2}\right)^x$$

$$k = 2; g(x) = 3x + 2$$

$$k = -3; g(x) = 2x - 3$$

13	Solve exponential equations	P 229	1-6
----	-----------------------------	-------	-----

Solve each equation.

2. $9^{8x-4} = 81^{3x+6}$

a) $x = 2$

b) $x = 4$

c) $x = 8$

d) $x = 6$

14	Evaluate expressions involving the natural base and natural logarithm	P 237	13-15
----	---	-------	-------

SAVINGS Jariah invested \$6500 in a savings account that grows continuously at an annual rate of 3.25%, investment will be worth after 18 years

a) $P = 0$

b) $P = 11,667.44$

c) $P = 5,956.23$

d) $P = 20,916.35$

15	Simplify rational expressions	P315	1-10
----	-------------------------------	------	------

Simplify each expression, and state when the original expression is undefined.

1. $\frac{x(x-3)(x+6)}{x^2+x-12}$

a) $\frac{x(x+6)}{(x+4)}$, undefined $x=-4, x=3$

b) $\frac{x(x-6)}{(x+4)}$ undefined $x=-4, x=3$

c) $\frac{(x+1)(x-6)}{(x+4)}$ undefined $x=-4, x=2$

d) $\frac{(x-1)(x+6)}{(x+4)}$ undefined $x=-4, x=2$

16	Simplify complex algebraic fractions including rational expressions	P323	16-19
----	---	------	-------

Simplify each expression.

16. $\frac{\frac{2}{x-3} + \frac{3x}{x^2-9}}{\frac{3}{x+3} - \frac{4x}{x^2-9}}$

a) $= \frac{5+6x}{-x-9}$

b) $= \frac{5x+6}{-x-9}$

c) $= \frac{5x-6}{-x-9}$

d) $= \frac{5-6x}{-x-9}$

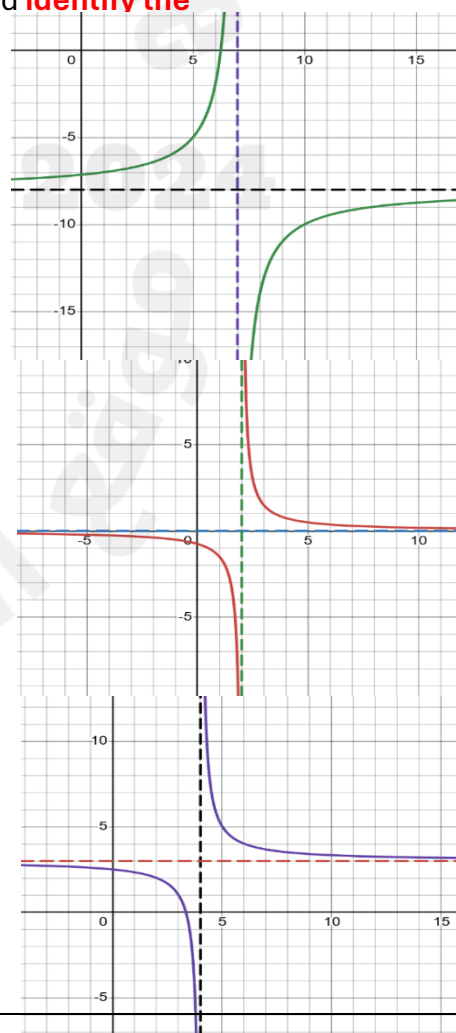
17	Determine properties of reciprocal functions	P335	31-40
----	--	------	-------

Match each equation with the Graph and State the **domain** and **range** and **identify the asymptotes**

31. $f(x) = \frac{3}{2x-4}$

38. $f(x) = \frac{2}{x-4} + 3$

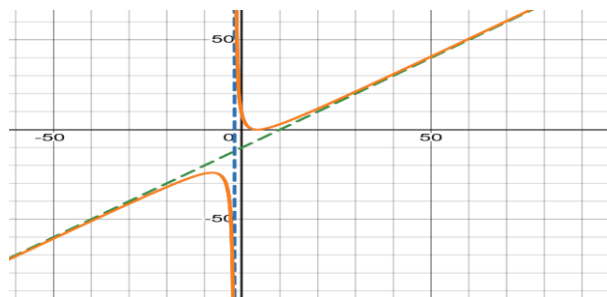
40. $f(x) = \frac{-6}{x-7} - 8$



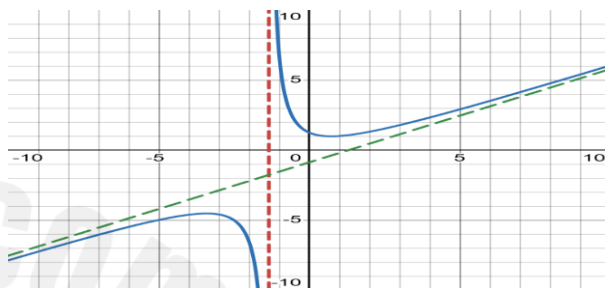
18	Graph rational functions with oblique asymptotes and point discontinuity	P 344	11-16
----	--	-------	-------

Find the zeros and asymptotes of each function. Then match the graph each function.

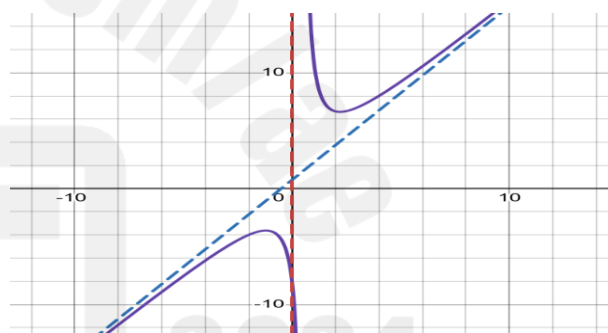
11. $f(x) = \frac{(x-4)^2}{x+2}$



15. $f(x) = \frac{3x^2 + 8}{2x - 1}$



16. $f(x) = \frac{2x^2 + 5}{3x + 4}$



19	Recognize and solve direct and joint variation problems	P 351	19-22
----	---	-------	-------

19. Suppose a varies directly as b, and a varies inversely as c.

Find b when a = 5 and c = -4, if b = 12 when c = 3 and a = 8.

- a) $b = 2$
- b) $b = 10$
- c) $b = 8$
- d) $b = -10$

20	Solve rational equations	P 361	1-12
----	--------------------------	-------	------

Solve each equation. Check your solutions.

3. $\frac{9}{x-7} - \frac{7}{x-6} = \frac{13}{x^2-13x+42}$

- a) $x = 2$
- b) $x = 4$
- c) $x = 8$
- d) $x = 9$