

## أوراق عمل الوحدة 9 الدوال والعلاقات النسبية



### تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف العاشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-05-06 16:17:41

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

المزيد من مادة  
رياضيات:

إعداد: عمرو البيومي

### التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



صفحة المناهج  
الإماراتية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

### المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثالث

مراجعة وحدة Polynomials كثيرات الحدود والعمليات عليها منهج ريفيل

1

حل أوراق عمل الدرس الثالث Polynomials with Operations منهج ريفيل

2

حل أوراق عمل الوحدة 11 المتطابقات والدوال المثلثية

3

حل أوراق عمل الوحدة 10 الدوال المثلثية

4

حل أوراق عمل الوحدة 9 الدوال والعلاقات النسبية

5

مراجعته الوحدة التاسعة

الدوال والعلاقات النسبية

رياضيات

الصف 10 متقدم

الفصل الثالث 2024

إعداد / عمرو البيومي

1- تبسيط العبارة النسبية  $\frac{4y(y-3)(y+4)}{y(y^2-y-6)}$  هو:

a)  $\frac{4(y-3)}{y+2}$

b)  $\frac{4(y+4)}{y+2}$

c)  $\frac{4(y-4)}{y+2}$

d)  $y + 2$

2- قيم  $y$  التي تجعل العبارة  $\frac{4y(y-3)(y+4)}{y(y^2-y-6)}$  غير معرفة هي:

a) - 2 ,3,0

b) 2,3,0

c) 0,3,3

d) -4

3- 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

4- تبسيط العبارة النسبية  $\frac{(xz-4z)}{z^2(4-x)}$  هو:

a)  $z$

b)  $\frac{-1}{z}$

c)  $\frac{1}{z}$

d) 3

5- تبسيط العبارة النسبية  $\frac{12c^3d^2}{21ab} \cdot \frac{14a^2b}{8c^2d}$  هو:

a)  $cda$

b)  $ab$

c) 5

d)  $-cda$

6- تبسيط العبارة  $\frac{16mt^2}{21a^4b^3} \div \frac{24m^3}{7a^2b^2}$  هو:

a)  $\frac{9t^2}{2m^2a^2b}$

b)  $\frac{2t^2}{9m^2a^2b}$

c)  $\frac{t^2}{b}$

d) -5

7- تبسيط العبارة  $\frac{x^2-9x+20}{x^2+10x+21} \div \frac{x^2-x-12}{6x+42}$  هو:

a)  $\frac{6}{x+3}$

b)  $\frac{6(x+5)}{(x+3)^2}$

c)  $\frac{6}{x}$

d)  $\frac{6(x-5)}{(x+3)^2}$

8- تبسيط العبارة  $\frac{\frac{x^2-y^2}{y^2-49}}{\frac{y-x}{y+7}}$  هو:

a)  $\frac{-(x+y)}{y-7}$

b)  $\frac{x+y}{y-7}$

c)  $\frac{y-x}{y}$

d)  $\frac{x-y}{y-7}$

9- 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

10- 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

d) -6,3,4,6

11- LCM لوحدات الحد  $12a^2b$  ,  $15abc$  ,  $8b^3c^4$  هو:

- a)  $12a^2b^3c^4$       b)  $a^2b^3c^4$       c)  $120a^2b^3c^4$       d)  $a^2b^3$

12- LCM لكثيرات الحدود التالية  $4a^2 - 12a - 16$  ,  $a^3 - 9a^2 + 20a$  هو:

- a)  $4a(a-4)(a+1)(a-5)(a-4)$       b)  $(a-4)(a+1)(a-5)$       c)  $4a(a-4)(a+1)(a-5)$       d)  $4a(a+1)(a-5)$

13- تبسيط العبارة  $\frac{4}{5a^3b^2} + \frac{9c}{10ab}$  هو:

- a)  $\frac{8+9a^2bc}{10a^3b^2}$       b)  $8+a^2b$       c)  $9a^2bc$       d)  $\frac{1}{10a^3b^2}$

14- تبسيط العبارة  $\frac{x-1}{x^2-x-6} - \frac{4}{5x+10}$  هو:

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

15- تبسيط العبارة  $\frac{1-\frac{y}{x}}{\frac{1}{1+\frac{1}{x}} + \frac{1}{y}}$  هو:

- a)  $\frac{1}{xy}$       b)  $xy$       c)  $\frac{xy+y^2}{x+y}$       d)  $\frac{xy-y^2}{x+y}$

16- تكون  $f(x) = \frac{2}{x-1}$  غير معرفة عندما:

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

17- تكون  $f(x) = \frac{7}{3x+2}$  غير معرفة عندما:

- a)  $x = \frac{2}{3}$       b)  $x = \frac{-1}{3}$       c)  $x = 3$       d)  $x = \frac{-2}{3}$

18- خطوط التقارب والمجال والمدى للدالة  $f(x) = \frac{4}{x-3} - 2$  هي على الترتيب:

- a)  $x = 3$  ,  $y = -2$  ,  $R - \{3\}$  ,  $R - \{-2\}$       b)  $x = -3$  ,  $y = 2$   
c)  $x = 3$  ,  $y = -2$       d)  $R - \{3\}$  ,  $R - \{-2\}$

19- ما مجال الدالة  $f(x) = \frac{8}{x+3}$  ؟

مجموعة الاعداد الحقيقية الموجبة

a) مجموعة الاعداد الحقيقية

c) مجموعة الاعداد الحقيقية ما عدا 3

d) مجموعة الاعداد الحقيقية ما عدا -3

20- اذا كانت  $r \neq \pm 2$  , فأى مما ياتي يكافئ العبارة  $\frac{r^2+6r+8}{r^2-4}$  ؟

- a)  $\frac{r-2}{r+4}$       b)  $\frac{r+4}{r-2}$       c)  $\frac{r+2}{r-4}$       d)  $\frac{r+4}{r+2}$

21- قيم  $x$  التي تجعل العبارة  $\frac{x^2-16}{(x^2-6x-27)(x+1)}$  غير معرفة؟

- a) -3, -1      b) -9, 1, 3      c) -3, -1, 9      d) -1

22- اصفار الدالة  $f(x) = \frac{x^2-x-6}{x+1}$  هي:

- a) 3,-2      b) -3,2      c) 0      d) -1

23- خط التقارب الراسي للدالة  $f(x) = \frac{x^2-x-6}{x+1}$  هو:

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

24- الدالة  $f(x) = \frac{x^2-x-6}{x+1}$  لها :

- a) خط تقارب مائل      b) خط تقارب رأسي      c) فجوة      d) خط تقارب افقي

25- نقطة الانفصال للدالة  $f(x) = \frac{x^2+4x-5}{x+5}$  هي:

- a)  $x=5$       b)  $x=4$       c)  $x=-5$       d) غير موجودة

26- عندما تتغير  $r$  طرديا مع  $t$  وكانت  $t=4$ ,  $r=-20$  فان قيمة  $r$  عندما  $t=-6$  هي:

- a) -30      b) -40      c) 30      d) -24

27- عندما تتغير  $r$  تغيرا مشتركا مع  $t, u$  وكانت  $r=70$  عندما  $t=4, u=10$  فان قيمة  $r$  عندما  $t=8, u=2$  هي:

- a) 40      b) -28      c) 28      d) 82

28- اذا كانت  $x$  تتغير عكسيا مع  $y$  وكانت  $x=24$  عندما  $y=4$  فان قيمة  $x$  عندما  $y=12$  :

- a) -8      b) 8      c) 80      d) -80

29- اذا كانت  $p$  تتغير طرديا مع  $r$  وعكسيا مع  $t$  وكانت  $t=20$  عندما  $p=4$ ,  $r=2$  فان قيمة  $t$  عندما  $p=-5$ ,  $r=10$  هي:

- a) -80      b) 80      c) 8      d) -8

30- حل المعادلة  $\frac{5}{y-2} + 2 = \frac{17}{6}$  هو:

- a) -8      b) 8      c) 17      d) 80

31- حل المتباينة  $\frac{4}{3x} + \frac{7}{x} < \frac{5}{9}$  هو:

- a)  $x < 0$  او  $x > 15$       b)  $x > 0$  او  $x < 15$       c)  $x = 0$  او  $x > -15$       d)  $x = 0$