

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## حل النموذج التدريبي لامتحان النهائي

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف العاشر العام](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13:06:40 2024-06-05

إعداد: مدرسة درب السعادة

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر العام



اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف العاشر العام"

## روابط مواد الصف العاشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

<a href="#">النموذج التدريبي لامتحان النهائي</a>	1
<a href="#">حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل المسار العام</a>	2
<a href="#">تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل المسار العام</a>	3
<a href="#">حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج ريفيل</a>	4
<a href="#">حل تجميعة أسئلة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج</a>	5



بناء حياة سعيدة .. لطالب مدرك لمهاراته  
مستكشف لقدراته .. طموحاً بمستقبله



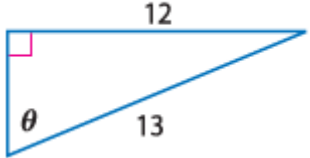
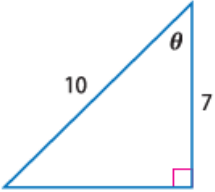
اسم الطالب/ة:.....  
الصف: العاشر، الشعبة:.....  
التاريخ: / / 2024

نموذج تدريبي للاختبار الختامي  
الفصل الدراسي الثالث لعام 2023/2024

القسم الأول : الأسئلة الموضوعية

1	تحويل الكسور المركبة لأبسط صورة	25 to 39	638
1. حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة $\frac{9x^2yz}{5z^4} \div \frac{12x^4y^2}{50xy^4z^2}$			
a) $\frac{30x^2}{20xy}$	b) $\frac{30y^3}{4xz}$		
c) $\frac{9x^2yz}{5z^4}$	d) $\frac{10x^2yz}{z^4}$		
2. حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة $\frac{y^2+8y+15}{y-6} \times \frac{y^2-9y+18}{y^2-9}$			
a) $(y + 5)$	b) $(y + 6)$		
c) $(y - 5)$	d) $(y - 6)$		
2	جمع التعابير النسبية و طرحها	22 to 34	645
3. حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة $\frac{8}{3y} + \frac{2}{9} - \frac{3}{10y^3}$			
a) $\frac{y^2+240y+18}{y^2-9}$	b) $\frac{y^2+240y-3}{9}$		
c) $\frac{20y^2+240y-3}{90}$	d) $\frac{20y^2+240y-27}{90y^2}$		
4. حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة $\frac{12}{3y^2-10y-8} - \frac{3}{y^2-6y+8}$			
a) $\frac{3y-30}{(3y+2)(y-2)}$	b) $\frac{y-30}{(y-4)(y-2)}$		
c) $\frac{3y-30}{(3y+2)(y-4)}$	d) $\frac{3y-30}{(3y+2)(y-4)(y-2)}$		

3	تمثيل دوال تحويلات المقلوب بيانياً	11 to 24	653
5. حدد قيم المجال للدالة $f(x) = \frac{3}{x}$			
a) $\{x x \neq 0\}$	b) $\{x x \neq 3\}$		
c) $\{y y \neq 0\}$	d) $\{y y \neq 3\}$		
6. حدد قيم المجال للدالة $f(x) = \frac{-6}{x+4} - 2$			
a) $\{x x \neq 4\}$	b) $\{x x \neq -4\}$		
c) $\{y y \neq 4\}$	d) $\{y y \neq -4\}$		
7. حدد قيم المدى للدالة $f(x) = \frac{-4}{x+2}$			
a) $\{x x \neq 0\}$	b) $\{x x \neq -2\}$		
c) $\{y y \neq 0\}$	d) $\{y y \neq -4\}$		
8. حدد قيم المدى للدالة $f(x) = \frac{-5}{x-2} + 2$			
a) $\{x x \neq 2\}$	b) $\{x x \neq -2\}$		
c) $\{y y \neq -5\}$	d) $\{y y \neq 2\}$		
4	تمثيل الدوال النسبية ذات خط التقارب المائل ونقطة الانفصال بيانياً	13 to 35	662
9. جد خط التقارب الرأسى للدالة $f(x) = \frac{x}{x+2}$			
a) $x = -2$	b) $x = 2$		
c) $y = 1$	d) $y = -2$		
10. جد خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{2x}{(x+2)(x-5)}$			
a) $x = -2$	b) لا يوجد خط تقارب أفقي		
c) $y = 0$	d) $y = 5$		
11. جد خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{3x^2+8}{2x-1}$			
a) $x = 2$	b) لا يوجد خط تقارب أفقي		
c) $y = 0$	d) $y = 5$		

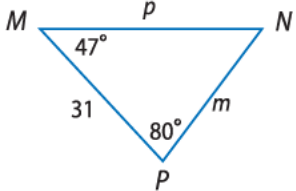
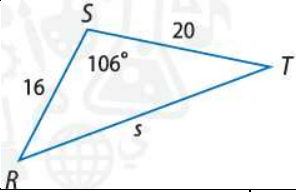
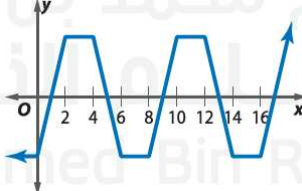
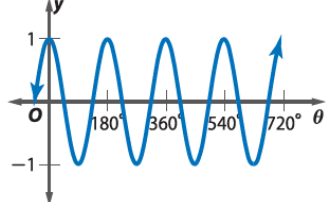
5	التعرف على مسائل التغير الطردي والمشتك وحلها	7 to 16	670
12. افترض أن $x$ تتغير طردياً مع $y$ فإذا كانت $x = 14$ عندما $y = -2$ فجد $x$ عندما $y = 8$			
a) $x = -56$	b) $x = 1.5$		
c) $x = 22$	d) $x = 44$		
13. افترض أن $x$ تتغير طردياً مع $y$ فإذا كانت $x = -4$ عندما $y = 10$ فجد $x$ عندما $y = 8$			
a) $x = -6$	b) $x = 1.5$		
c) $x = -2$	d) $x = -3.2$		
14. إذا كانت $a$ تتغير بشكل مشترك مع $b$ و $c$ وكانت $a = -96$ عندما تكون $b = -3$ وتكون $c = -8$ فأوجد قيمة $a$ عندما تكون $b = 4$ وتكون $c = -3$			
a) $x = -14$	b) $x = 72$		
c) $x = -2$	d) $x = 48$		
	إيجاد قيم النسب المثلثية للزوايا الحادة	13 to 20	703
15. أوجد قيمة $\cos \theta$ في الشكل جانباً			
			
a) $\frac{5}{13}$	b) $\frac{12}{13}$		
c) $\frac{13}{5}$	d) $\frac{12}{13}$		
16. أوجد قيمة $\tan \theta$ في الشكل جانباً			
			
a) $\frac{7}{13}$	b) $\frac{\sqrt{51}}{7}$		
c) $\frac{10}{\sqrt{51}}$	d) $\frac{\sqrt{51}}{10}$		
17. في مثلث قائم تكون $A$ زاوية حادة وإذا كانت $\cos A = \frac{3}{10}$ احسب قيمة $\sin A$			
a) $\frac{7}{13}$	b) $\frac{\sqrt{91}}{10}$		
c) $\frac{10}{\sqrt{91}}$	d) $\frac{\sqrt{91}}{3}$		

التحويل بين القياس بالدرجات والقياس بالراديان		25 to 36	711
18. حول الزاوية $330^\circ$ من درجات إلى الراديان			
a) $\frac{11\pi}{6}$	b) $\frac{11\pi}{3}$		
c) $\frac{11\pi}{2}$	d) $\frac{3\pi}{6}$		
19. حول الزاوية $\frac{3\pi}{6}$ من راديان إلى الدرجات			
a) $180^\circ$	b) $33^\circ$		
c) $45^\circ$	d) $90^\circ$		
إيجاد قيم النسب المثلثية للزوايا العامة		12 to 17	719
20. ضلع الانتهاء للزاوية $\theta$ موجود في وضع قياسي ويتضمن النقطة $(-6,8)$ احسب $\tan \theta$			
a) $\frac{8}{-6}$	b) $\frac{6}{10}$		
c) $\frac{13}{5}$	d) $\frac{8}{10}$		
21. ضلع الانتهاء للزاوية $\theta$ موجود في وضع قياسي ويتضمن النقطة $(3,0)$ احسب $\sin \theta$			
a) 0	b) $\frac{3}{10}$		
c) غير معرف	d) $\frac{10}{3}$		
إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام زوايا المرجع		18 to 32	719
22. جد القيمة الدقيقة $\sin 210^\circ$			
a) -0.5	b) 0.5		
c) -0.7	d) 0.6		
23. جد القيمة الدقيقة $\cos \frac{5\pi}{3}$			
a) -0.99	b) 0.5		
c) -0.70	d) 0.69		



بناء حياة سعيدة .. لطالب مدرك لمهاراته  
مستكشف لقدراته .. طموحاً بمستقبله



10	الاختيار بين طرق حل المثلثات.	17 to 27	734
		24. عند حل المثلث الآتي تكون قيمة $p$	
a) 19	b) 38.2		
c) 22.7	d) 35		
		25. عند حل المثلث الآتي تكون قيمة $s$	
a) 19	b) 28.2		
c) 22.7	d) 28.9		
استخدام خصائص الدوال الدورية لإيجاد قيمة الدوال المثلثية		13 to 19	741+742
		26. حدد الفترة للدالة التالية	
a) 8	b) 6		
c) 12	d) 100		
		27. حدد الفترة للدالة التالية	
a) 90	b) 180		
c) 120	d) 360		
12	تمثيل الإزاحات الأفقية للتمثيلات البيانية للدوال المثلثية وإيجاد إزاحات الطور	14 to 19	757
28. اذكر السعة للدالة $y = 2 \sin(\theta - 60) - 1$			
a) -1	b) 60		
c) -2	d) 2		



بناء حياة سعيدة .. لطالب مدرك لمهاراته  
مستكشف لقدراته .. طموحاً بمستقبله



29. اذكر الفترة للدالة $y = 2 \tan \left( \theta + \frac{\pi}{2} \right) + 4$			
a) 90	b) 180		
c) 120	d) 360		
30. اذكر خط الوسط للدالة $y = 2 \tan(\theta + 90) - 7$			
a) $y = -7$	b) $y = 3$		
c) $x = 3$	d) $x = -2$		
13	إيجاد قيم الدوال المثلثية العكسية	12 to 23	764
31. جد قيمة مايلي $\cos \left( \sin^{-1} \left( \frac{4}{9} \right) \right)$			
a) 0.90	b) 0.87		
c) 0.78	d) -0.1		
32. جد قيمة مايلي $\sin \left( \tan^{-1} \sqrt{3} \right)$			
a) 0.90	b) 0.87		
c) 0.78	d) -0.1		
33. جد قيمة مايلي $\tan \left( \sin^{-1} \left( -\frac{1}{2} \right) \right)$			
a) 0.90	b) 0.56		
c) -0.58	d) -0.1		
	استخدام المتطابقات المثلثية لإيجاد القيم المثلثية	9 to 20	784
34. إذا كان $\sin \theta = \frac{3}{5}$ احسب $\cos \theta$ إذا كان $0^\circ < \theta < 90^\circ$			
a) $\frac{8}{-6}$	b) $\frac{4}{5}$		
c) $\frac{13}{5}$	d) $\frac{5}{4}$		
35. إذا كان $\cot \theta = \frac{1}{4}$ احسب $\csc \theta$ إذا كان $180^\circ < \theta < 270^\circ$			
a) $\frac{7}{13}$	b) $\frac{\sqrt{17}}{4}$		
c) $\frac{10}{\sqrt{91}}$	d) $-\frac{\sqrt{17}}{4}$		
36. إذا كان $\sec \theta = \frac{5}{3}$ احسب $\cos \theta$ إذا كان $270^\circ < \theta < 360^\circ$			
a) $-\frac{3}{5}$	b) $\frac{3}{5}$		
c) $\frac{13}{5}$	d) $\frac{5}{4}$		



بناء حياة سعيدة .. لطالب مدرك لمهاراته  
مستكشف لقدراته .. طموحاً بمستقبله



إثبات صحة المتطابقات المثلثية عبر تحويل أحد طرفي المتطابقة إلى صيغة الطرف الآخر		8 to 18	790
37. ما التعبير الذي يمكن استخدامه لتشكيل متطابقة فيها $1 - \sin \theta \cos \theta \cot \theta$			
a) $-\sin^2 \theta$	b) $-\cos^2 \theta$		
c) $\sin^2 \theta$	d) $\cos^2 \theta$		
38. ما التعبير الذي يكافئ $\cos(\frac{\pi}{2} - \theta)$ ؟			
a) $\sin \theta$	b) $\cos \theta$		
c) $-\sin \theta$	d) $-\cos \theta$		



القسم الثاني : الأسئلة المقالية

تحويل التعابير النسبية لأبسط صورة.

13 to 38

638

39. حول كل تعبير لأبسط صورة.

29.  $\frac{15a^2b^2}{21ac} \times \frac{14a^4c^2}{6ab^3}$

30.  $\frac{14c^2f^5}{9a^2} \div \frac{35cf^4}{18ab^3}$

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

32.  $\frac{c^2 - 6c - 16}{c^2 - d^2} \div \frac{c^2 - 8c}{c + d}$

يشابه المثال المحلول رقم 5 صفحة 636

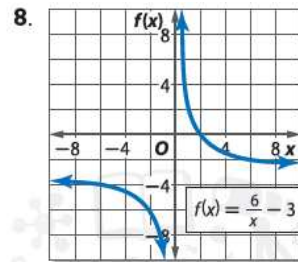
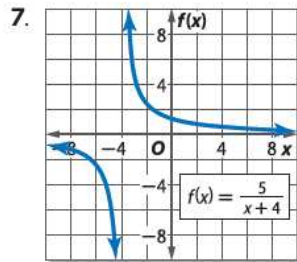
17

تحديد خصائص دوال المقلوب.

7 to 10

653

40. حدد خطوط التقارب والمجال والمدى لكل دالة. يشابه المثال المحلول رقم 2 الصفحة 650





بناء حياة سعيدة .. لطالب مدرك لمهاراته  
مستكشف لقدراته .. طموحاً بمستقبله



18	استخدام قانون الـ Sine لحل المثلثات	21 to 36	727
----	-------------------------------------	----------	-----

41. جد حل كل مثلث وقرب إلى أقرب جزء من عشرة. يشابه المثال المحلول رقم 3 الصفحة 724

25. حلّ  $\triangle HJK$  إذا كانت  $H = 53^\circ$  و  $J = 20^\circ$  و  $h = 13$ .

26. حلّ  $\triangle NPQ$  إذا كانت  $P = 109^\circ$  و  $Q = 57^\circ$  و  $n = 22$ .

27. حلّ  $\triangle ABC$  إذا كانت  $A = 50^\circ$  و  $a = 2.5$  و  $C = 67^\circ$ .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

19	تمثيل الإزاحات الرأسية للتمثيلات البيانية للدوال المثلثية	20 to 34	757
----	---	----------	-----

42. اذكر الفترة والسعة وإزاحة الطور ومعادلة خط الوسط لكل دالة مما يلي ثم مثل الدالة بيانياً  
يشابه المثال المحلول رقم 2 الصفحة 754

26.  $y = 4 \sin (\theta - 60^\circ) - 1$

27.  $y = \cos \frac{1}{2}(\theta - 90^\circ) + 2$

28.  $y = \tan (\theta + 30^\circ) - 2$

29.  $y = 2 \tan 2\left(\theta + \frac{\pi}{4}\right) - 5$

30.  $y = \frac{1}{2} \sin \left(\theta - \frac{\pi}{2}\right) + 4$

31.  $y = \cos 3(\theta - 45^\circ) + \frac{1}{2}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

20	إثبات المتطابقات المثلثية عبر استخدام متطابقات المجموع والفرق	19 to 31	797
----	---	----------	-----

43. أثبت صحة كل متطابقة مما يلي : يشابه المثال المحلول ورقم 1 الصفحة 788

8.  $\cos^2 \theta + \tan^2 \theta \cos^2 \theta = 1$

9.  $\cot \theta (\cot \theta + \tan \theta) = \csc^2 \theta$

10.  $1 + \sec^2 \theta \sin^2 \theta = \sec^2 \theta$

11.  $\sin \theta \sec \theta \cot \theta = 1$

12.  $\frac{1 - \cos \theta}{1 + \cos \theta} = (\csc \theta - \cot \theta)^2$

13.  $\frac{1 - 2 \cos^2 \theta}{\sin \theta \cos \theta} = \tan \theta - \cot \theta$

انتهى النموذج