

حل نموذج تدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري



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: 2025-06-03 13:00:00

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: مدرسة درب السعادة

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

نموذج تدريبي للاختبار النهائي وفق الهيكل الوزاري

1

أسئلة مراجعة حسب الهيكل الوزاري منهج بريدج بدون الحل

2

مراجعة نهائية سؤال وجواب حسب منهج ريفيل

3

تجميعية مراجعة وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج بدون الحل

4

حل تجميعية أسئلة القسم الورقي وفق الهيكل الوزاري منهج بريدج الجزء الثالث

5

نموذج تدريبي للاختبار الختامي

الفصل الدراسي الثالث لعام ٢٠٢٤/٢٠٢٥

الصف: العاشر، الشعبة:

اسم الطالب/ة:

نوع المهارة	رقم السؤال	الصفحة	ناتج التعلم
تذكر	1	638 & 639	تحويل الكسور المركبة لأبسط صورة
استخدام المعلومات والمفاهيم	2		
التفكير الاستراتيجي الموسع	3		
تذكر	4	652 & 653	تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانيا
استخدام المعلومات والمفاهيم	5		
التفكير الاستراتيجي الموسع	6		
تذكر	7	670 & 671	التعرف على مسائل التغير الطردي والمشتك وحلها، التعرف على مسائل التغير العكسي والمركب وحلها
استخدام المعلومات والمفاهيم	8		
التفكير الاستراتيجي الموسع	9		
تذكر	10	680 & 681	حل المعادلات النسبية
استخدام المعلومات والمفاهيم	11		
التفكير الاستراتيجي الموسع	12		
تذكر	13	703 & 704	إيجاد قيم النسب المثلثية للزوايا الحادة
استخدام المعلومات والمفاهيم	١٤		
التفكير الاستراتيجي الموسع	15		
تذكر	16	711	التحويل بين القياس بالدرجات والقياس بالراديان
استخدام المعلومات والمفاهيم	17		
التفكير الاستراتيجي الموسع	18		
تذكر	19	719	إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام زوايا المرجع
استخدام المعلومات والمفاهيم	20		
التفكير الاستراتيجي الموسع	21		
تذكر	22	726 & 728	استخدام قانون الـ sin لحل المثلثات
استخدام المعلومات والمفاهيم	23		
التفكير الاستراتيجي الموسع	24		
تذكر	25	733 & 735	استخدام قانون الـ cos لحل المثلثات
استخدام المعلومات والمفاهيم	26		
التفكير الاستراتيجي الموسع	27		
تذكر	28	749	وصف دوال جيب الزاوية وجيب التمام والظل وتمثيلها بيانيا
استخدام المعلومات والمفاهيم	29		
التفكير الاستراتيجي الموسع	30		
تذكر	31	757 & 759	تمثيل الازاحات الأفقية للتمثيلات البيانية للدوال المثلثية وإيجاد ازاحات الطور /تمثيل الازاحات الرأسية للتمثيلات البيانية للدوال المثلثية
استخدام المعلومات والمفاهيم	32		
التفكير الاستراتيجي الموسع	33		
تذكر	34	784 & 785	استخدام المطابقة المثلثية لإيجاد القيم المثلثية
استخدام المعلومات والمفاهيم	35		
التفكير الاستراتيجي الموسع	36		
تذكر	37	796 & 797	إيجاد قيمتي الجيب وجيب التمام عبر استخدام متطابقات المجموع والفرق
استخدام المعلومات والمفاهيم	38		
التفكير الاستراتيجي الموسع	39		
تذكر	40	805 & 806	إيجاد قيمتي الـ sin و الـ cos باستخدام متطابقات ضعف الزاوية ومتطابقات نصف الزاوية
استخدام المعلومات والمفاهيم	41		
التفكير الاستراتيجي الموسع	42		
تذكر	43	812 & 814	حل معادلات مثلثية
استخدام المعلومات والمفاهيم	44		
التفكير الاستراتيجي الموسع	45		
تذكر	46	645	جمع التعابير النسبية وطرحها
استخدام المعلومات والمفاهيم	47		
التفكير الاستراتيجي الموسع	48		
تذكر	49	662&660	تمثيل الدوال النسبية ذات خط التقارب المائل ونقطة الانفصال بيانيا
استخدام المعلومات والمفاهيم	50		
التفكير الاستراتيجي الموسع	51		
تذكر	52	704&705	استخدام النسب المثلثية لإيجاد أطوال اضلاع المثلثات القائمة وقياس زواياها
استخدام المعلومات والمفاهيم	53		
التفكير الاستراتيجي الموسع	54		
تذكر	55	719	إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام زوايا المرجع
استخدام المعلومات والمفاهيم	56		
التفكير الاستراتيجي الموسع	57		
تذكر	58	783&784	استخدام المتطابقات الهندسية لتبسيط التعابير
استخدام المعلومات والمفاهيم	59		
التفكير الاستراتيجي الموسع	60		

القسم الأول : الأسئلة الموضوعية

تحويل الكسور المركبة لأبسط صورة

1_ حول الكسر الى أبسط صورة $\frac{x^3-9x^2}{x^2-3x-54}$

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

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

2_ حول التعبير الاتي إلى أبسط صورة $\frac{9x^2yz}{5z^4} \div \frac{12x^4y^2}{50xy^4z^2}$

a) $\frac{30x^2}{20xy}$ b) $\frac{15y^3}{2xz}$

c) $\frac{9x^2yz}{5z^4}$ d) $\frac{10x^2yz}{z^4}$

3_ حول التعبير الاتي 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) $(y-6)$

تمثيل تحويلات دوال المقلوب بيانيا

4_ 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) $\{y|y \neq 3\}$

5_ 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) $\{y|y \neq -4\}$

6_ حدد قيم المدى للدالة $f(x) = \frac{-5}{x-2} + \frac{2}{x}$

a) $\{R\}$ b) $\{x|x \neq -2\}$

c) $\{y|y \neq -5\}$ d) $\{y|y \neq (0,2)\}$

التعرف على مسائل التغير الطردي والمشتراك وحلها ، التعرف على مسائل التغير العكسي والمركب وحلها

7_ إذا كانت x تتغير طردياً مع y وكانت $x=14$ ، $y=-2$ فجد x عندما تكون $y=8$ ؟

a) $x = 22$

b) $x = -56$

c) $x = 44$

d) $x = 56$

8_ إذا كانت x تتغير عكسياً مع y ، وكانت $x=0.6$ و $y=-21$ جد x عندما $y=-6$

a) 2

b) -2.1

c) -2

d) 2.1

9_ افترض ان a تتغير طردياً مع b وان a تتغير عكسياً مع c . جد b عندما تكون $a=7$ و $c=-8$. إذا كانت $b=15$ عندما تكون $c=2$ وتكون $a=4$ ؟

a) 100

b) 105

c) -100

d) -105

حل المعادلات النسبية

10_ ان حل المعادلة $\frac{11}{4} - \frac{3}{y+3} = \frac{23}{12}$ هو؟

a) $\frac{-3}{5}$

b) $\frac{5}{3}$

c) $\frac{3}{5}$

d) $\frac{5}{-3}$

11_ حل المعادلة الآتية $\frac{5}{x+2} - \frac{3}{x-2} = \frac{12}{x^2-4}$

a) 7

b) -14

c) 2

d) 14

12_ اوجد حل المعادلة $\frac{14}{x-2} - \frac{18}{x+1} = \frac{22}{x^2-x-2}$

a) $x = 15.5$

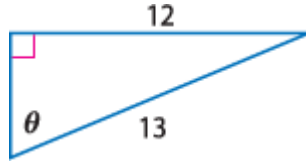
b) $x = 7$

c) $x = -15.5$

d) $x = -7$

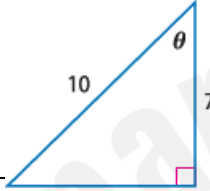
إيجاد قيم النسب المثلثية للزوايا الحادة

13. أوجد قيمة $\cos \theta$ في الشكل جانباً



- | | |
|--------------------|--------------------|
| a) $\frac{5}{13}$ | b) $\frac{12}{13}$ |
| c) $\frac{13}{12}$ | d) $\frac{25}{13}$ |

14. أوجد قيمة $\tan \theta$ في الشكل جانباً



- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) $\frac{7}{10}$ | b) $\frac{\sqrt{51}}{7}$ |
| c) $\frac{\sqrt{51}}{10}$ | d) $-\frac{\sqrt{51}}{7}$ |

15_ في مثلث قائم تكون A زاوية حادة وإذا كانت $\cos A = \frac{3}{10}$ احسب $\sin A$

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a) $\frac{\sqrt{91}}{10}$ | b) $\frac{7}{13}$ |
| c) $\frac{\sqrt{91}}{3}$ | d) $\frac{10}{\sqrt{91}}$ |

التحويل بين القياس بالدرجات والقياس بالراديان

16_ حول الزاوية 330° من درجات إلى الراديان

- | | |
|----------------------|----------------------|
| a) $\frac{11\pi}{6}$ | b) $\frac{11\pi}{3}$ |
| c) $\frac{3\pi}{6}$ | d) $\frac{11\pi}{2}$ |

17_ حول الزاوية $\frac{3\pi}{6}$ من راديان إلى درجة.

- | | |
|----------------|---------------|
| a) 180° | b) 33° |
| c) 45° | d) 90° |

18_ حول الزاوية 540° إلى راديان؟

- | | |
|-------------|--------------------|
| a) π | b) 3π |
| c) 180π | d) $\frac{\pi}{3}$ |

إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام زوايا المرجع

19_ جد القيمة الدقيقة $\sin 210^\circ$

- | | |
|---------|--------|
| a) -0.5 | b) 0.5 |
| c) -0.7 | d) 0.6 |

20_ جد القيمة الدقيقة لـ $\cos \frac{5\pi}{3}$

- | | |
|----------|---------|
| a) -0.99 | b) 0.5 |
| c) -0.70 | d) 0.69 |

21_ اوجد القيمة الدقيقة لـ $\cot \frac{5\pi}{4}$ ؟

- | | |
|--------------------------|-------|
| a) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ | b) 1 |
| c) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ | d) -1 |

استخدام قانون الـ \sin لحل المثلثات

22_ حل المثلث FGH اذا كانت $G = 80^\circ, H = 40^\circ, g = 14$ (اوجد h)

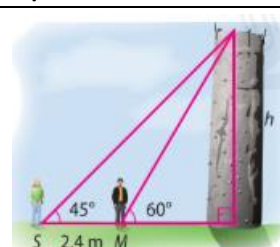
- | | |
|--------|-------|
| a) 9.1 | b) 7 |
| c) 19 | d) 18 |

23_ حل المثلث ABC اذا كانت $A = 50^\circ, a = 2.5, c = 3$ (اوجد الزاوية C)

- | | |
|---------------|---------------|
| a) 97° | b) 57° |
| c) 37° | d) 67° |

24_ يقف سعيد S وماجد M وبينهما مسافة 2.4m امام حائط تسلق الصخور. كما هو موضح على الشكل ما هو الارتفاع الجدار؟ قرب الى اقرب جزء من عشرة.

- | | |
|--------|--------|
| a) 8 | b) 5.6 |
| c) 6.8 | d) 9.2 |

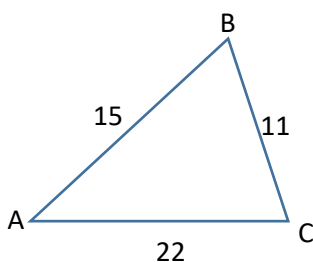


استخدام قانون الـ \cos لحل المثلثات

25_ في مباراة كرة القدم يبعد حارس المرمى عن المدافع A بمسافة 30M ودار بزاوية 50° لرؤية المدافع B الذي يبعد عنه بمسافة 16m ما المسافة التي تفرق بين هذين المدافعين؟

- | | |
|-------|---------|
| a) 47 | b) 23.2 |
| c) 44 | d) 29 |

26_ اوجد قياس الزاوية A في المثلث (الى اقرب جزء من مئة)



a) 30.2

b) 27.12

c) 50.22

d) 40.13

27_ مسار سباق ريفي على شكل مثلث اطوال اضلاعه هي 1.8KM و 2KM و 1.2KM ما الزوايا التي يشكلها كل زوج من الأضلاع؟ (اقرب عدد صحيح)

a) 77

,63

,40

b) 36

,81

,63

c) 80

,80

,20

d) 98

,62

,20

وصف دوال جيب الزاوية وجيب التمام والظل وتمثيلها بيانيا

28_ اوجد السعة للدالة $Y = \frac{1}{3} \cos 3\theta$

a) 3

b) $\frac{1}{3}$

c) 180

d) $-\frac{1}{3}$

29_ اوجد الفترة للدالة $y = \frac{1}{3} \cos 3\theta$

a) 120

b) $\frac{1}{3}$

c) 180

d) $-\frac{1}{3}$

30_ في إحدى المدن الساحلية، يتم ربط عوامة بحرية بحبل يجعلها تتحرك صعوداً وهبوطاً بفعل الأمواج بشكل دوري. تمثل العلاقة بين ارتفاع العوامة (بالأمتار) عن وضعها المتوسط والزاوية θ (بالدرجات) بالدالة $y = 5 \sin \frac{2}{3} \theta$: ما الفترة الزمنية (بالدرجات) التي تستغرقها العوامة لإكمال دورة كاملة من الحركة الصعودية والهبوطية؟

a) $\frac{1}{3}$

b) 1080

c) 540

d) 4

تمثيل الازاحات الافقية للتمثيلات البيانية للدوال المثلثية وإيجاد ازاحات الطور / تمثيل الازاحات الرأسية للتمثيلات البيانية للدوال المثلثية

31. اذكر السعة للدالة $y = 2 \sin(\theta - 60) - 1$	
a) -1	b) 60
c) -2	d) 2
32. اذكر خط الوسط للدالة $y = 2 \tan(\theta + 90) - 7$	
a) $y = -7$	b) $y = 3$
c) $x = 3$	d) $x = -2$
33. ان فترة الدالة $y = \cos \frac{1}{2}(\theta - 90) + 2$	
a) 90°	b) 720°
c) 60°	d) 45°

استخدام المطابقة المثلثية لإيجاد القيم المثلثية	
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) $-\frac{\sqrt{17}}{4}$	b) $\frac{\sqrt{17}}{4}$
c) $\frac{7}{\sqrt{91}}$	d) $\frac{\sqrt{17}}{13}$
36. إذا كان $\sec \theta = \frac{5}{3}$ احسب $\cos \theta$ إذا كان $270^\circ < \theta < 360^\circ$	
a) $\frac{5}{4}$	b) $\frac{3}{5}$
c) $\frac{13}{5}$	d) $-\frac{3}{5}$
إيجاد قيمتي الجيب وجيب التمام عبر استخدام متطابقات المجموع والفرق	
37. جد القيمة الدقيقة للتعبير $\sin 135^\circ$	
a) 1	b) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
c) $\frac{1}{2}$	d) $\frac{\sqrt{2}}{2}$
38. اوجد القيمة الدقيقة للتعبير $\cos \frac{3\pi}{2}$	
a) 1	b) 0.5
c) 0	d) -1

		39_ اوجد القيمة الدقيقة لـ $\tan \frac{-26\pi}{12}$
a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$	b) $-\frac{2}{\sqrt{3}}$	
c) $-\frac{1}{\sqrt{3}}$	d) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$	
إيجاد قيمتي \sin و \cos باستخدام متطابقات ضعف الزاوية ومتطابقات نصف الزاوية		
40_ اوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin 2\theta$ اذا كان $\cos \theta = -\frac{5}{13}$ حيث $\frac{\pi}{2} < \theta < \pi$		
a) $-\frac{169}{120}$	b) $\frac{120}{169}$	
c) $\frac{169}{120}$	d) $-\frac{120}{169}$	
41_ اوجد القيمة الدقيقة لـ $\cos 2\theta$ اذا كان $\sin \theta = -\frac{3}{5}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$		
a) $-\frac{25}{7}$	b) $-\frac{7}{25}$	
c) $\frac{25}{7}$	d) $\frac{7}{25}$	
42_ اوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin \frac{\theta}{2}$ اذا كان $\tan \theta = \frac{5}{12}$ حيث $\pi < \theta < \frac{3\pi}{2}$		
a) $-\frac{1}{\sqrt{26}}$	b) $\frac{\sqrt{26}}{6}$	
c) $-\frac{5}{\sqrt{26}}$	d) $-\frac{\sqrt{26}}{1}$	
حل معادلات مثلثية		
43_ جد جميع حلول $\sin 2\theta = \cos \theta$ اذا كان $0 < \theta < 2\pi$		
a) $\theta = 30^\circ, \theta = 45^\circ, \theta = 150^\circ, \theta = 270^\circ$	b) $\theta = 30^\circ, \theta = 90^\circ, \theta = 150^\circ, \theta = 270^\circ$	
c) $\theta = 30^\circ, \theta = 90^\circ, \theta = 225^\circ, \theta = 270^\circ$	d) $\theta = 30^\circ, \theta = 90^\circ, \theta = 150^\circ, \theta = 360^\circ$	
44_ حل المعادلة اذا كانت θ مقاسة بالراديان: $2\sin^2 \theta = \cos \theta + 1$		
a) $\theta = \pi + 2\pi k$ و $\theta = \pm \frac{\pi}{2} + 2\pi k$	b) $\theta = \pi + 2\pi k$	
c) $\theta = \pi + 2\pi k$ و $\theta = \pm \frac{\pi}{3} + 2\pi k$	d) $\theta = \frac{\pi}{2} + 2\pi k$ و $\theta = \pm \frac{\pi}{3} + 2\pi k$	
45_ حل المعادلة اذا كانت θ مقاسة بالدرجات: $1 - \sin^2 \theta - \cos \theta = \frac{3}{4}$		
a) $\theta = 120^\circ + 360^\circ k$ و $\theta = 90^\circ + 360^\circ k$	b) $\theta = 120^\circ + 360^\circ k$ و $\theta = 240^\circ + 360^\circ k$	
c) $\theta = 120^\circ + 360^\circ k$	d) $\theta = 240^\circ + 360^\circ k$	

القسم الثاني : الأسئلة المقالية

جمع التعابير النسبية وطرحها

حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة $\frac{8}{3y} + \frac{2}{9} - \frac{3}{10y^3}$

46_

$$\frac{20y^3 + 240y^2 - 27}{90y^3}$$

٤٧_ حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة $\frac{2}{x^2-9} - \frac{3(x-2)}{x^2-5x+6}$

$$\frac{2}{(x-3)(x+3)} - \frac{3(x+3)}{(x-3)(x+3)} = \frac{2-3(x+3)}{(x-3)(x+3)}$$

$$= \frac{-3x-7}{(x-3)(x+3)}$$

$$\frac{12}{3y^2-10y-8} - \frac{3}{y^2-6y+8}$$

٤٨_ حول التعبير الآتي إلى أبسط صورة

$$\frac{3y - 30}{(3y + 2)(y - 4)(y - 2)}$$

تمثيل الدوال النسبية ذات خط التقارب المائل ونقطة الانفصال بيانيا

جد خط التقارب الرأسي للدالة $f(x) = \frac{x}{x+2}$

49_

$$x = -2$$

جد خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{2x}{(x+2)(x-5)}$

50_

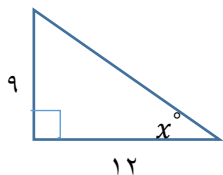
$$y=0$$

51_ جد خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{3x^2+8}{2x-1}$

لا يوجد خط تقارب أفقي

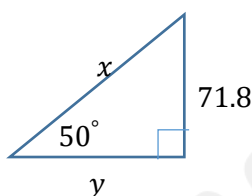
استخدام النسب المثلثية لإيجاد أطوال اضلاع المثلثات القائمة وقياس زواياها

52_ اوجد قيمة x قرب الى اقرب جزء من عشرة



36.9

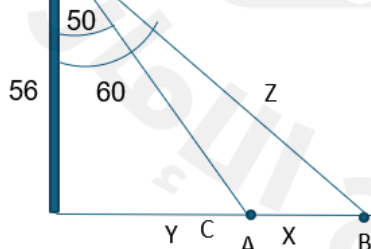
53_ اوجد قيمتي x و y باستخدام النسب المثلثية



$x=93,7$

$y=60.2$

ليكن لدينا عامود كهرباء تم تركيب عليه كشافان في الرأس وتوجيههما الى الأرض ليتوجها الى النقطة A و B كما في الشكل الاتي :



ما هي قيمة x ؟ (قرب الناتج الى اقرب جزء من عشرة)

54_

30.1

إيجاد قيم النسب المثلثية باستخدام زوايا المرجع

55_ جد زاوية المرجع ل 115°

65°

56_ جد القيمة الدقيقة ل $\sin 300^\circ$

$-\frac{\sqrt{3}}{2}$

57_ جد القيمة الدقيقة ل $\cot 450^\circ$

0

استخدام المتطابقات الهندسية لتبسيط التعابير

58_ بسط التعبير الآتي: $\sin(\frac{\pi}{2} - \theta) \sec \theta$

1

59_ بسط التعبير الآتي $\cot \theta \sec \theta$

$\csc \theta$

60_ بسط التعبير $\frac{\tan^2 \theta \csc^2 \theta - 1}{\sec^2 \theta}$

$\sin^2 \theta$

انتهى النموذج