

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



محمد البلاطي

الملف توقعات نهائية للاختبار القصير الثاني (إجابة)

موقع المناهج ← المناهج الكويتية ← الصف الحادي عشر العلمي ← رياضيات ← الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر العلمي



روابط مواد الصف الحادي عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

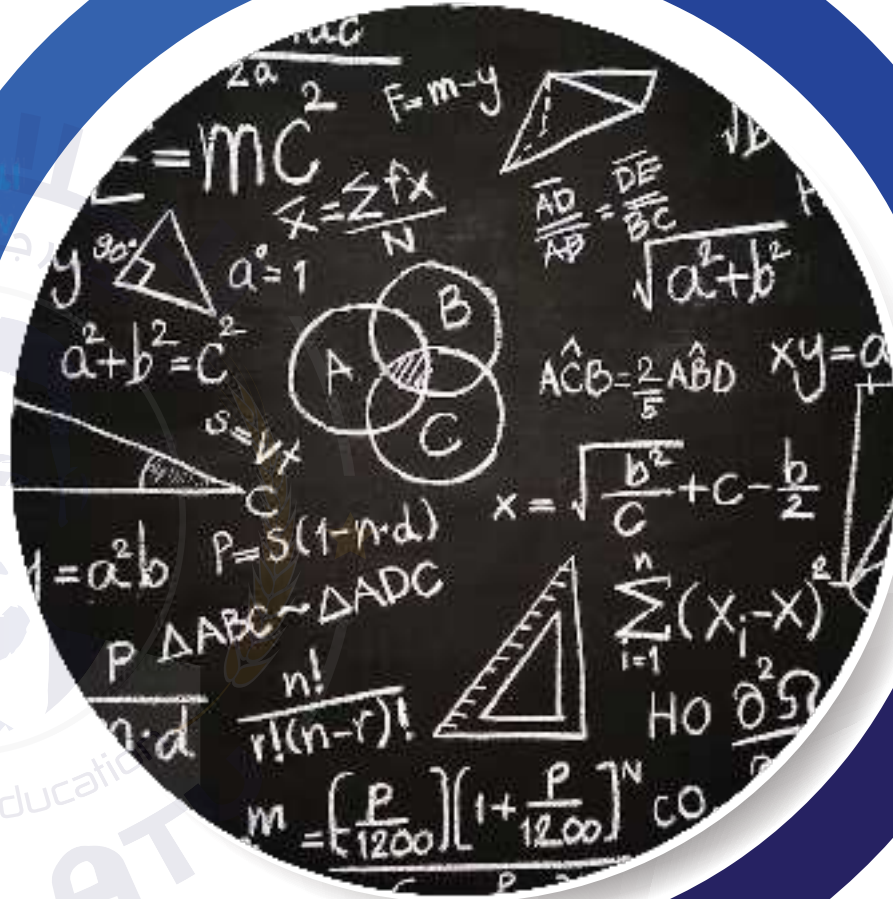
[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

<a href="#">نماذج اختبارات تحريية حديثة لاختبارات الفانال مرفقة بالإجابة</a>	1
<a href="#">حل الأسئلة الموضوعية مع السبب شامل</a>	2
<a href="#">دفتر رياضيات 2023/2024</a>	3
<a href="#">السهل الميسر في الأحياء ( ملخص شامل) الطبعة الثانية</a>	4
<a href="#">توقعات نهائية للاختبار القصير الثاني (أسئلة)</a>	5

# توقعات ليلة الامتحان إجابة امتحانات تجريبية قصير (2)



## الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

11

8

اسم الطالب/..... الشعبة/.....

### السؤال الأول:

1 ظل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

لا يمكن إيجاد مساحة مثلث بمعلومية قياسات زواياه الثلاثة. A B

2 ظل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

في المثلث ABC :  $m(\hat{A}) = 120^\circ$ ,  $AB = 30\text{cm}$ ,  $AC = 40\text{cm}$ , فإن طول  $\overline{BC}$  يساوي:

A  $BC \approx 21\text{ cm}$  B  $BC \approx 36\text{ cm}$  C  $BC \approx 68\text{ cm}$  D  $BC \approx 60.8\text{ cm}$

almanahi.com/kw

### السؤال الثاني:

1 أثبت صحة المتطابقة:  $\frac{(1 - \cos \theta)(1 + \cos \theta)}{\cos^2 \theta} = \tan^2 \theta$

$$\begin{aligned} \frac{(1 - \cos \theta)(1 + \cos \theta)}{\cos^2 \theta} &= \frac{1 - \cos^2 \theta}{\cos^2 \theta} \\ &= \frac{\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta} \\ &= \left( \frac{\sin \theta}{\cos \theta} \right)^2 \\ &= \tan^2 \theta \end{aligned}$$

$$2 \cos \chi + \sqrt{3} = 0$$

2 حل المعادلة:

$$2 \cos \chi + \sqrt{3} = 0$$

$$\frac{2 \cos \chi}{2} = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\cos \chi = -\frac{\sqrt{3}}{2}$$

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

$$\cos \chi = |\cos \chi| = \left| -\frac{\sqrt{3}}{2} \right| = \frac{\sqrt{3}}{2} \quad \alpha \text{ زاوية الاسناد}$$

$$\alpha = \cos^{-1} \left( \frac{\sqrt{3}}{2} \right) = \frac{\pi}{6} \quad \cos x \text{ سالبه}$$

$\chi$  تقع في الربع الثالث

$$\chi = \pi + \alpha + 2k\pi, \quad K \in \mathbb{Z}$$

$$\chi = \pi + \frac{\pi}{6} + 2k\pi$$

$$\chi = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi$$

$\chi$  تقع في الربع الثاني

$$\chi = \pi - \alpha + 2k\pi, \quad K \in \mathbb{Z}$$

$$\chi = \pi - \frac{\pi}{6} + 2k\pi$$

$$\chi = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi$$

حلول المعادلة:

$$\chi = \frac{5\pi}{6} + 2k\pi, \quad \chi = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

8

...../ الشعبة

اسم الطالب/.....

### السؤال الأول:

1 ظل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

A B

في المثلث ABC :  $b^2 + c^2 < 2bc \cos A$

2 ظل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

مساحة المثلث الذي أطوال أضلاعه 7cm , 8cm , 9cm هي:

A  $6\sqrt{15} \text{ cm}^2$  B  $12\sqrt{5} \text{ cm}^2$  C  $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$  D  $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$

almanahj.com/kw

### السؤال الثاني:

1 أثبت صحة المتطابقة:  $\frac{\cos \chi}{1 - \sin \chi} = \frac{1 + \sin \chi}{\cos \chi}$

$$\begin{aligned} \frac{\cos \chi}{1 - \sin \chi} &= \frac{\cos \chi}{1 - \sin \chi} \cdot \frac{1 + \sin \chi}{1 + \sin \chi} \\ &= \frac{\cos \chi (1 + \sin \chi)}{(1 - \sin \chi)(1 + \sin \chi)} \\ &= \frac{\cos \chi (1 + \sin \chi)}{1 - \sin^2 \chi} \\ &= \frac{\cancel{\cos \chi} (1 + \sin \chi)}{\cancel{\cos^2 \chi}} \\ &= \frac{1 + \sin \chi}{\cos \chi} \end{aligned}$$

2 حل  $\triangle ABC$  حيث:  $b=9\text{cm}$  ,  $c=6\text{cm}$  ,  $a=60^\circ$

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos \alpha$$

$$= (9)^2 + (6)^2 - 2 (9) (6) \cos 60 = 63$$

$$a = \sqrt{63} = 3\sqrt{7}$$

$$\cos \beta = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac}$$

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw

$$= \frac{(3\sqrt{7})^2 + (6)^2 - (9)^2}{2 \times 3\sqrt{7} \times 6} = \frac{\sqrt{7}}{14}$$

$$\beta \approx 79.1^\circ$$

$$\gamma = 180 - (60 + 79.1) = 40.9$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

8

اسم الطالب/..... الشعبة/.....

### السؤال الأول:

1 ظل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

A B  $\cos 2\chi = \sin^2 \chi - \cos^2 \chi$  تمثل متطابقة

2 ظل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

إذا كان  $AB=12\text{cm}$ ,  $AC=17\text{cm}$ ,  $BC=25\text{cm}$  فإن قياس الزاوية الكبرى في المثلث ABC يساوي:

A  $118^\circ$  B  $110^\circ$  C  $125^\circ$  D  $100^\circ$

### السؤال الثاني:

1 أوجد مساحة المثلث ABC حيث:  $a=6\text{cm}$  ,  $b=5\text{cm}$  ,  $c=3\text{cm}$

$$S = \frac{1}{2} (a + b + c) = \frac{1}{2} (6 + 5 + 3) = 7$$

$$\text{Area} = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$= \sqrt{7(7-6)(7-5)(7-3)}$$

$$= 2\sqrt{14}$$

$$\approx 7.48 \text{ cm}^2$$

2 حل المعادلة:  $\sin \chi = -\frac{1}{2}$

$$\sin \alpha = |\sin \chi| = |-\frac{1}{2}| = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = \frac{\pi}{6}$$

sin  $\chi$  سالبه

$\chi$  تقع في الربع الرابع

$$\chi = 2\pi - \alpha + 2K\pi$$

$$\chi = 2\pi - \frac{\pi}{6} + 2K\pi$$

$$\chi = \frac{11\pi}{6} + 2K\pi$$

$\chi$  تقع في الربع الثالث

$$\chi = \pi + \alpha + 2K\pi$$

$$\chi = \pi + \frac{\pi}{6} + 2K\pi$$

$$\chi = \frac{7\pi}{6} + 2K\pi$$

$$\chi = \frac{7\pi}{6} + 2k\pi, \quad \chi = \frac{11\pi}{6} + 2k\pi, \quad K \in \mathbb{Z} \text{ حلول المعادلة:}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

8

اسم الطالب/..... الشعبة/.....

### السؤال الأول:

1 ظل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

A B

$3\sin x = \sin(3x)$  تمثل متطابقة

2 ظل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

إذا كان  $a=2\text{cm}$ ,  $b=3\text{cm}$ ,  $m(C)=40^\circ$  فإن مساحة المثلث ABC تساوي حوالي:

A  $4.6 \text{ cm}^2$  B  $3.86 \text{ cm}^2$  C  $1.93 \text{ cm}^2$  D  $2.3 \text{ cm}^2$

### السؤال الثاني:

1 المثلث ABC فيه:  $a=9\text{cm}$  ,  $b=7\text{cm}$  ,  $c=5\text{cm}$  أوجد قياس الزاوية الأكبر

الزاوية الأكبر هي  $\alpha$  لأنها تقابل الضلع الأكبر a

$$\begin{aligned}\cos \alpha &= \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc} \\ &= \frac{(7)^2 + (5)^2 - (9)^2}{2 \times 7 \times 5} = -\frac{1}{10} \\ \alpha &\approx 95.74^\circ\end{aligned}$$



حل المعادلة:  $2\cos\theta \sin\theta = -\sin\theta$  2

$$2\cos\theta \sin\theta = -\sin\theta$$

$$2\cos\theta \sin\theta + \sin\theta = 0$$

$$\sin\theta(2\cos\theta + 1) = 0$$

$$\sin\theta = 0$$

$$\theta = 2k\pi$$

$$\theta = \pi + 2k\pi$$

$$2\cos\theta + 1 = 0$$

$$2\cos\theta = -1$$

$$\cos\theta = -\frac{1}{2}$$

$$\cos\theta = |\cos\theta| = |-\frac{1}{2}| = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = \frac{\pi}{3}$$

$\cos\theta$  سالبة

$\chi$  تقع في الربع الثالث

$$\theta = \pi + \alpha + 2k\pi$$

$$\theta = \pi + \frac{\pi}{3} + 2k\pi$$

$$\theta = \frac{4\pi}{3} + 2k\pi$$

$\chi$  تقع في الربع الثاني

$$\theta = \pi - \alpha + 2k\pi$$

$$\theta = \pi - \frac{\pi}{3} + 2k\pi$$

$$\theta = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi$$

حلول المعادلة:

$$\theta = 2k\pi, \quad \theta = \pi + 2k\pi, \quad \theta = \frac{4\pi}{3} + 2k\pi, \quad \theta = \frac{2\pi}{3} + 2k\pi, \quad k \in \mathbb{Z}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

8

اسم الطالب/..... الشعبة/.....

### السؤال الأول:

1 ظلل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

A B أن معرفة قياس إحدى زوايا مثلث هو شرط ضروري لإيجاد مساحته.

2 ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

حلول المعادلة:  $2\sin^2\chi + 3\sin\chi + 1 = 0$  على الفترة  $[0, 2\pi)$  هي:

A  $-\frac{\pi}{6}$ ,  $\frac{7\pi}{6}$ ,  $\frac{3\pi}{2}$  B  $\frac{4\pi}{3}$ ,  $\frac{3\pi}{2}$ ,  $\frac{5\pi}{3}$  C  $\frac{3\pi}{2}$ ,  $\frac{11\pi}{6}$  D  $\frac{7\pi}{6}$ ,  $\frac{3\pi}{2}$ ,  $\frac{11\pi}{6}$

almanahj.com/kw

### السؤال الثاني:

1 أثبت صحة المتطابقة:  $\tan\chi + \cot\chi = \sec\chi \csc\chi$

نوحد المقامات

$$\begin{aligned}\tan\chi + \cot\chi &= \frac{\sin\chi}{\cos\chi} + \frac{\cos\chi}{\sin\chi} \\ &= \frac{\sin^2\chi + \cos^2\chi}{\cos\chi \cdot \sin\chi} \\ &= \frac{1}{\cos\chi \cdot \sin\chi} \\ &= \frac{1}{\cos\chi} + \frac{1}{\sin\chi} \\ &= \sec\chi \csc\chi\end{aligned}$$

2 حل المثلث ABC حيث:  $\gamma = 20^\circ$  ,  $b = 5\text{cm}$  ,  $a = 11\text{cm}$

$$\begin{aligned}c^2 &= a^2 + b^2 - 2ab \cos\gamma \\ &= (11)^2 + (5)^2 - 2(11)(5)\cos 20 \approx 42.63 \\ C &= \sqrt{42.63} \approx 6.53 \text{ cm}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\cos\alpha &= \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc} \\ &= \frac{(5)^2 + (6.53)^2 - (11)^2}{2 \times 5 \times 6.53} \approx -0.817\end{aligned}$$

$$\alpha \approx 144.78^\circ$$

$$\beta = 180 - (20 + 144.78) = 15.22^\circ$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

8

اسم الطالب/ ..... الشعبة/ .....

### السؤال الأول:

1 ظل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

أن معرفة قياس إحدى زوايا مثلث هو شرط ضروري لإيجاد مساحته. A B

2 ظل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

المقدار:  $\tan^2 \chi - \sin^2 \chi$  متطابق مع المقدار:

A  $\tan^2 \chi$  B  $\cot^2 \chi$  C  $\tan^2 \chi \sin^2 \chi$  D  $\cot^2 \chi \cos^2 \chi$

### السؤال الثاني:

1 أثبت صحة المتطابقة:  $\frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} = 2 \csc \theta$

$$\begin{aligned} \frac{\sin \theta}{1 + \cos \theta} + \frac{1 + \cos \theta}{\sin \theta} &= \frac{\sin^2 \theta + (1 + \cos \theta)^2}{\sin \theta (1 + \cos \theta)} \\ &= \frac{\sin^2 \theta + 1 + 2 \cos \theta + \cos^2 \theta}{\sin \theta (1 + \cos \theta)} \\ &= \frac{1 + 1 + 2 \cos \theta}{\sin \theta (1 + \cos \theta)} \\ &= \frac{2 + 2 \cos \theta}{\sin \theta (1 + \cos \theta)} \\ &= \frac{2(1 + \cos \theta)}{\sin \theta (1 + \cos \theta)} \\ &= \frac{2}{\sin \theta} = 2 \csc \theta \end{aligned}$$

2 حل المثلث ABC حيث:  $a=4\text{cm}$  ,  $b=3\text{cm}$  ,  $c=6\text{cm}$

$$\cos \alpha = \frac{b^2 + c^2 - a^2}{2bc}$$
$$= \frac{(3)^2 + (6)^2 - (4)^2}{2 \times 3 \times 6} = \frac{29}{36}$$

$$\alpha \approx 36.33^\circ$$

$$\cos \beta = \frac{a^2 + c^2 - b^2}{2ac}$$
$$= \frac{(4)^2 + (6)^2 - (3)^2}{2 \times 4 \times 6} = \frac{43}{48}$$

$$\beta \approx 26.38^\circ$$

$$\gamma = 180 - (36.33 + 26.38) = 117.29^\circ$$

8

...../ الشعبة

اسم الطالب/.....

### السؤال الأول:

1 ظلل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

- في المثلث ABC:  $AC=9\text{cm}$  ,  $AB=7\text{cm}$  ,  $BC=5\text{cm}$  فإن مساحة المثلث تساوي حوالي  $15\text{cm}^2$ .  
A B

2 ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

- في المثلث ABC:  $m(\angle C)=60^\circ$  ,  $AC=10\text{cm}$  ,  $BC=20\text{cm}$  فإن طول  $\overline{AB}$  يساوي:  
A  $AB=10\sqrt{7}\text{ cm}$  B  $AB=10\sqrt{3}\text{ cm}$  C  $AB=12.4$  D  $AB=29\text{cm}$

### السؤال الثاني:

1 أثبت صحة المتطابقة:  $\frac{1 - \cos \chi}{1 + \cos \chi} = (\csc \chi - \cot \chi)^2$

$$\begin{aligned}\frac{1 - \cos \chi}{1 + \cos \chi} &= \frac{1 - \cos \chi}{1 + \cos \chi} \cdot \frac{1 - \cos \chi}{1 - \cos \chi} \\&= \frac{(1 - \cos \chi)^2}{(1 + \cos \chi)(1 - \cos \chi)} \\&= \frac{(1 - \cos \chi)^2}{1 - \cos^2 \chi} \\&= \frac{(1 - \cos \chi)^2}{\sin^2 \chi} \\&= \left( \frac{1 - \cos \chi}{\sin \chi} \right)^2 \\&= \left( \frac{1}{\sin \chi} - \frac{\cos \chi}{\sin \chi} \right)^2 = (\csc \chi - \cot \chi)^2\end{aligned}$$

حل المعادلة:  $5\sin\theta - 3 = \sin\theta$  حيث  $0 \leq \theta < 2\pi$  2

$$5\sin\theta - 3 = \sin\theta$$

$$5\sin\theta - \sin\theta = 3$$

$$4\sin\theta = 3$$

$$\sin\theta = \frac{3}{4}$$

$$\sin\alpha = |\sin\theta| = \left|\frac{3}{4}\right| = \frac{3}{4}$$

$$\alpha \approx 0.848$$

$\sin\theta$  موجبة

$\chi$  تقع في الربع الثاني

$$\theta = \pi - \alpha$$

$$\theta = \pi - 0.848$$

$$\theta = 2.293 \in [0, 2\pi)$$

$\chi$  تقع في الربع الأول

$$\theta = \alpha$$

$$\theta = 0.848 \in [0, 2\pi)$$

حلول المعادلة:

$$\theta = 2.293, \theta = 0.848$$

8

اسم الطالب / ..... الشعبة / .....

### السؤال الأول:

1 ظلل A إذا كانت العبارة صحيحة وظلل B إذا كانت العبارة خاطئة:

A B حل المعادلة  $\tan \chi = -\sqrt{3}$  هو:  $\chi = +\frac{5\pi}{6} + k\pi$  حيث K عدد صحيح

2 ظلل رمز الدائرة الدالة على الإجابة الصحيحة:

المقدار:  $\frac{\sec^2 \chi - 1}{\sin \chi}$  متطابق مع المقدار:

A  $\sin \chi \tan \chi$  B  $\sin \chi \sec^2 \chi$  C  $\cos \chi \sec^2 \chi$  D  $\sin \chi \csc \chi$

### السؤال الثاني:

1 أوجد مساحة المثلث ABC حيث:  $a=23\text{cm}$  ,  $b=19\text{cm}$  ,  $c=12\text{cm}$

$$S = \frac{1}{2}(a+b+c) = \frac{1}{2}(23+19+12) = 27$$

$$\text{Area} = \sqrt{S(s-a)(s-b)(s-c)}$$

$$= \sqrt{27(27-23)(27-19)(27-12)}$$

$$= 36\sqrt{10}$$

$$\approx 113.84 \text{ cm}^2$$

2 حل المعادلة:  $2\cos \chi = -1$  حيث  $0 \leq \theta < 2\pi$

$$2\cos \chi = -1$$

$$\cos \chi = -\frac{1}{2}$$

$$\cos \alpha = |\cos \chi| = \left| -\frac{1}{2} \right| = \frac{1}{2}$$

$$\alpha = \frac{\pi}{3}$$

$\chi$  تقع في الربع الثالث

$$\chi = \pi + \alpha$$

$$\chi = \pi + \frac{\pi}{3}$$

$$\chi = \frac{4\pi}{3} \in [0, 2\pi)$$

$\cos \chi$  سالبة

$$\chi = \frac{4\pi}{3}$$

$\chi$  تقع في الربع الثاني

$$\chi = \pi - \alpha$$

$$\chi = \pi - \frac{\pi}{3}$$

$$\chi = \frac{2\pi}{3} \in [0, 2\pi)$$

$$\text{حلول المعادلة: } \chi = \frac{4\pi}{3}, \chi = \frac{2\pi}{3}$$

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق



## احرص على اقتناء سلسلة منصة البلاطي

- كتاب الشرح.
- كتاب الأسئلة.
- كتاب إجابة الأسئلة.
- المراجعة النهائية (الأسئلة - الإجابة).
- توقعات ليلة الامتحان (الأسئلة - الإجابة).
- كبسولة ليلة الامتحان.
- برشامة ليلة الامتحان.

موقع  
المنهج الكويتية  
almanahj.com/kw



## 11 الرياضيات

الفصل الدراسي الثاني

2025 - 2024

استمتع بتجربة التعلم  
مع منصة البلاطي

