

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج امتحان تجريبي (1)

موقع المناهج ← ملفات الكويت التعليمية ← 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

النموذج الاول 11 علمي (1)	1
هندسة الفضاء بالحلول في مادة الرياضيات	2
مراجعة هامة ومتوقعة في مادة الرياضيات	3
تحميل كتاب الطالب (تمارين) علمي	4
تحميل كتاب الطالب	5

نموذج امتحان تجريبي (١)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر علمي



وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION

الزمن: ساعتان و 45 دقيقة

للعام الدراسي 2026/2025

نموذج رقم (1)

المجال الدراسي: الرياضيات

عدد الصفحات: 13

القسم الأول: أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول: (15 درجة)

(أ) أوجد حل المعادلة: $Z^2 - 2Z + 4 = 0$ في \mathbb{C}

(5 درجات)

الحل:

توجيه العاصمة

تابع السؤال الأول:

(ج) حل المعادلة : $\cos \chi = -\frac{1}{2}$ حيث $0 \leq x < 2\pi$

(5 درجات)

الحل:

السؤال الثاني: (15 درجة)

(أ) أوجد السعة والدورة للدالة: $y = 3 \sin \left(\frac{1}{2} x \right)$, $-4\pi \leq x \leq 4\pi$

(5 درجات)

ثم ارسم بيانها

(الحل):

توجيه العاصمة

تابع السؤال الثاني:

(ب) أثبت صحة المتطابقة:

(5 درجات)

$$\frac{1}{1 - \cos x} + \frac{1}{1 + \cos x} = 2\csc^2 x$$

توجيه العاصمة

السؤال الثالث:

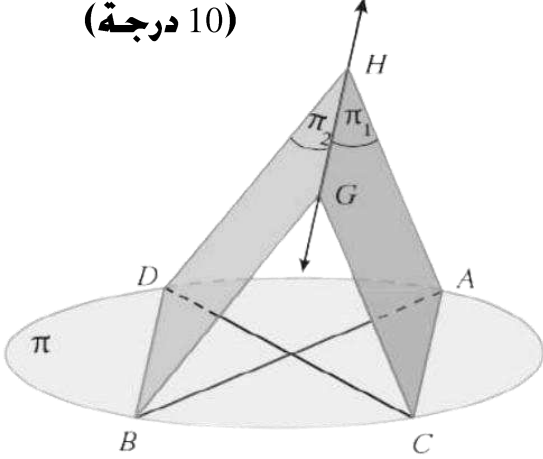
(10 درجة)

(أ) في الشكل المقابل: \overline{AB} , \overline{CD} قطران في مستوى الدائرة π ،

$$\pi_1 \cap \pi_2 = \overleftrightarrow{GH}$$

أثبت أن مستوى الدائرة π يوازي \overleftrightarrow{GH}

(الحل):



تابع السؤال الثالث

(ب) حول من الإحداثيات الديكارتية إلى الإحداثيات القطبية (r, θ) :

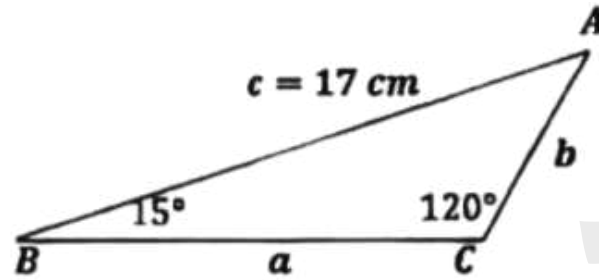
$$:L(1, -\sqrt{3}), 0 \leq \theta < 2\pi$$

(5 درجات)

(الحل):

السؤال الرابع: (15 درجة)

(أ) حل المثلث ABC

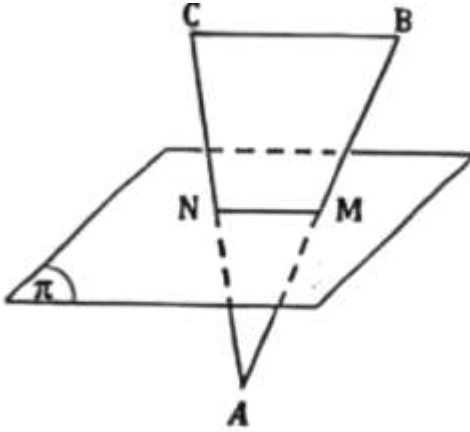


(8 درجات)

الحل:

(7 درجات)

تابع السؤال الرابع:



(ب) في الشكل المقابل: المثلث ABC فيه M منتصف \overline{AB} ، N منتصف \overline{AC}

N, M تنتميان إلى المستوى π

أثبت أن: $\overrightarrow{BC} // \pi$

الحل:

القسم الثاني: البنود الموضوعية

(a)	إذا كانت العبارة صحيحة
(b)	إذا كانت العبارة خاطئة

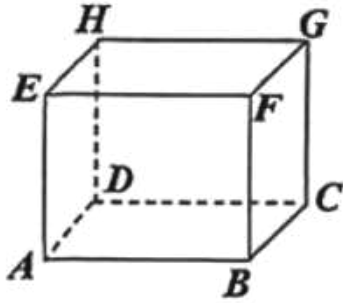
أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل

(1) الأحداث الديكارتية للنقطة $B(\sqrt{2}, 135^\circ)$ هي $B(-1, 1)$

$$\cos X = 2 \cos^2 \frac{X}{2} - 1 \quad (2)$$

(3) المستقيمان العموديان على مستو متوازيان

ثانياً: في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:



(5) في المكعب $ABCDEFGH$ ، \vec{BD} ، \vec{EG} هما:

(a) متوازيان

(b) متقطعان

(c) متخالفان

(d) يحويهما مستو واحد

(6) $\sin\left(x + \frac{\pi}{6}\right)$ تساوي:

(a) $\frac{1}{2} \sin x + \frac{\sqrt{3}}{2} \cos x$

(b) $\frac{1}{2} (\sin x + \cos x)$

(c) $\frac{\sqrt{3}}{2} \sin x + \frac{1}{2} \cos x$

(d) $\frac{\sqrt{3}}{2} \sin x - \frac{1}{2} \cos x$

(7) مساحة المثلث الذي أطوال أضلاعه 7 cm, 8 cm, 9 cm هي

(a) $6\sqrt{15} \text{ cm}^2$

(b) $12\sqrt{5} \text{ cm}^2$

(c) $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(d) $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(9) إذا كان $\pi \cap \pi_2 = \vec{m}$ ، $\pi \cap \pi_1 = \vec{l}$ ، $\pi_1 // \pi_2$ فإن :

(a) $\pi // \pi_1$

(b) $\pi // \pi_2$

(c) $\vec{l} \perp \vec{m}$

(d) $\vec{l} // \vec{m}$

(10) في الدالة المثلثية $y = -2\sin(3x)$ السعة هي:

(a) -3

(b) 3

(c) -2

(d) 2

"انتهت الأسئلة"

1	(a)	(b)	(c)	(d)
2	(a)	(b)	(c)	(d)
3	(a)	(b)	(c)	(d)
4	(a)	(b)	(c)	(d)
5	(a)	(b)	(c)	(d)
6	(a)	(b)	(c)	(d)
7	(a)	(b)	(c)	(d)
8	(a)	(b)	(c)	(d)
9	(a)	(b)	(c)	(d)
10	(a)	(b)	(c)	(d)

نموذج امتحان تجريبي (٢)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



الأدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات



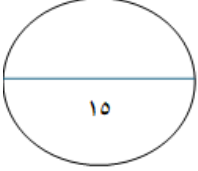
نموذج الأختبار التجريبي (نموذج ٢) الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر علمي للعام الدراسي ٢٠٢٦/٢٠٢٥
المجال الدراسي: الرياضيات الزمن: ساعتان و٤٥ دقيقة الأسئلة في ١٠ ورقات

أولاً: أسئلة المقال :

السؤال الأول :

(a) أوجد مجموعة حل المعادلة : (5 درجات)

$$z^2 - 2z + 4 = 0$$



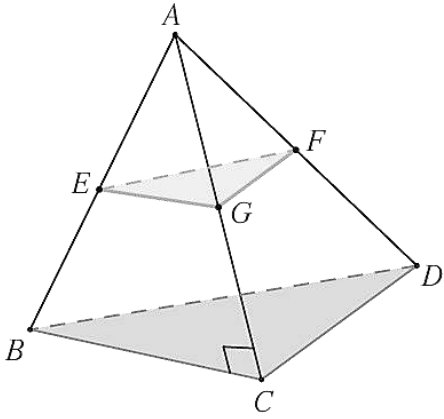
توجيهات العاصمية

(b) في الشكل المقابل A نقطة خارج المستوى ACD، والنقاط E, G, F منتصفات \overline{AB} , \overline{AC} , \overline{AD} على الترتيب .

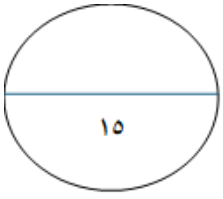
اذا كان $\overline{AC} \perp \overline{CB}$ ، وكان $AD = 13\text{cm}$, $AC = 12\text{cm}$, $CD = 5\text{cm}$

(10 درجات)

فأثبت أن $(EGF) // (BCD)$



توزيع العاصمة



السؤال الثاني : (6 درجات)

(a) اذا كان : $\sin \alpha = \frac{4}{5}$, $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$

$\cos \beta = \frac{-8}{17}$, $\frac{\pi}{2} < \beta < \pi$

أوجد كلا مما يلي :-

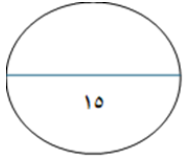
(1) $\sin(\alpha + \beta)$

(2) $\cos(2\alpha)$

توجيه العاصمه

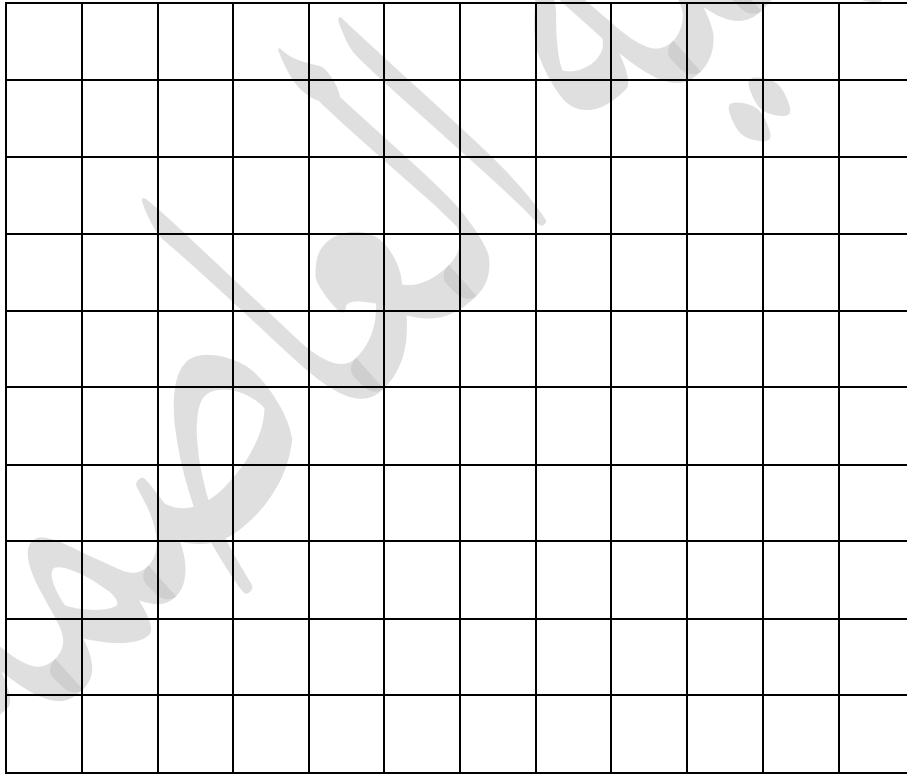
(b) ضع العدد $z = -1 - i$ في الصورة المثلثية . (5 درجات)

(c) حل المثلث ABC حيث : $a = 2\text{cm}$, $b = 4\text{cm}$, $c = 5\text{cm}$ (4 درجات)



السؤال الثالث : (6 درجات)

(a) أوجد السعة والدورة للدالة : $y = -3\sin x, x \in [-\pi, 2\pi]$ ثم ارسم بيانها .



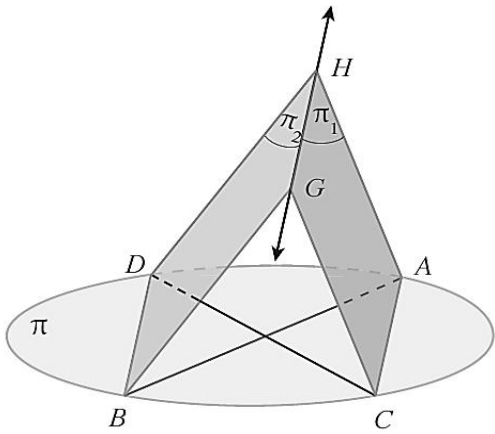
(9 درجات)

(b) في الشكل المقابل

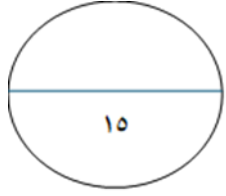
قطران $\overline{AB}, \overline{CD}$ في مستوى الدائرة π

$$\pi_1 \cap \pi_2 = \overleftrightarrow{GH}$$

أثبت أن مستوى الدائرة π يوازي \overleftrightarrow{GH}



توجيهية الجامعة



السؤال الرابع: (9 درجات)

(a) حل المعادلة $3\sin \theta + 1 = \sin \theta$ حيث $0 \leq \theta < 2\pi$

(b) في احدى الألات الحاسبة 4 بطاريات. احتمال أن تخدم كل بطارية مدة عام كامل يساوى 90% ما احتمال ان تخدم كل البطاريات الأربع مدة عام كامل؟ (6 درجات)

ثانياً: الأسئلة الموضوعية: السؤال الخامس: (10 درجات)
 ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة:

(1) الأحداثيات الديكارتية للنقطة $B(\sqrt{2}, 135^\circ)$ هي $B(-1, 1)$

(a) (b)

(2) $\cos \frac{\pi}{12}$ يساوي $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$

(a) (b)

(3) المستقيمان العموديان على مستوي متوازيان

(a) (b)

في البنود (4-10) لكل بند أربعة اختيارات واحد منها صحيح ظلل في ورقة الأجوبة الرمز الدال على الأجوبة الصحيحة

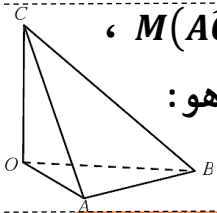
(4) مساحة المثلث الذي اطوال اضلاعه $5\text{ cm}, 6\text{ cm}, 7\text{ cm}$ هي:

(a) $6\sqrt{6}\text{ cm}^2$ (b) $12\sqrt{5}\text{ cm}^2$
 (c) $12\sqrt{3}\text{ cm}^2$ (d) $6\sqrt{3}\text{ cm}^2$

(5) الحالة التي لا تعين مستويًا وحيدًا فيما يلي هي:

(a) أي ثلاث نقاط مختلفة
 (b) أي مستقيم ونقطة خارجة عنه
 (c) أي مستقيمان متوازيان مختلفان
 (d) أي مستقيمان متقاطعان في نقطة

(6) في الشكل المقابل إذا كان OAB مثلث فيه $OA = X, OB = 2X, M(\widehat{AOB}) = 60^\circ$



OC متعامد مع المستوى OAB فان قياس الزاوية الزوجية (AOC, OC, BOC) هو:

(a) 30° (b) 45° (c) 60° (d) 90°

(7) الحد الثالث من مفكوك $(a - b)^7$ هو:

$-7a^6b$ $-21a^5b^2$
 $7a^6b$ $21a^5b^2$

(8) إذا كان الحدثان m, l مستقلان، $p(m) = \frac{1}{3}, p(l) = \frac{9}{10}$ فان $p(m \cap l)$ تساوي:

$\frac{1}{3}$ $\frac{25}{35}$ $\frac{11}{30}$ $\frac{3}{10}$

(9) المقدار $\frac{\sin x}{\csc x} + \frac{\cos x}{\sec x} + 1$ متطابق مع المقدار:

(a) 1 (b) -1 (c) 2 (d) -2

(10) $\sin \frac{\pi}{3} \cos \frac{\pi}{7} - \sin \frac{\pi}{7} \cos \frac{\pi}{3}$ يساوي

(a) $\cos \frac{10\pi}{21}$ (b) $\sin \frac{10\pi}{21}$ (c) $\cos \frac{4\pi}{21}$ (d) $\sin \frac{4\pi}{21}$

رقم السؤال				
1	A	b		
2	a	B		
3	a	B		
4	a	b	C	d
5	a	B	c	d
6	a	B	C	d
7	a	B	c	d
8	a	b	C	d
9	a	B	c	d
10	a	b	C	d

نموذج امتحان تجريبي (٣)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية

التوجيه الفني للرياضيات

نموذج اختبار نهاية الفصل الثاني 2026 - 2025 للصف الحادي عشر علمي

المجال الدراسي - الرياضيات - الزمن ساعتان وخمسة وأربعون دقيقة

نموذج (3) الأسئلة في 11 صفحات

القسم الأول : أسئلة مقالية

أجب عن الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول: (15 درجة)

(a) (1) أوجد الجذرين التربيعيين للعدد المركب $z = 7 - 24i$ (5 درجات)

الحل:

تابع السؤال الأول

(4 درجات)
$$\frac{(1 - \cos\theta)(1 + \cos\theta)}{\cos^2\theta} = \tan^2\theta$$
 اثبت صحة المتطابقة (b) (1)

الحل :

(6 درجات)

(b) (2) حل المعادلة.

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

الحل :

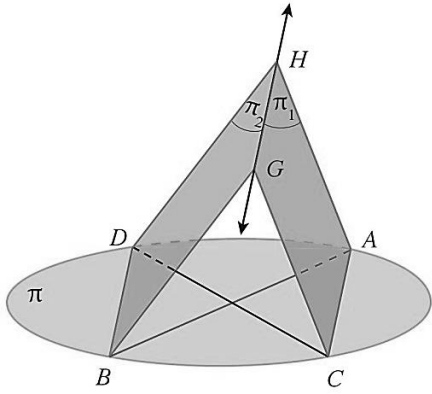
السؤال الثاني : (15 درجة)

(6 درجات)

(a) إذا كان \overline{AB} ، \overline{CD} قطران في مستوى الدائرة π

$$\pi_1 \cap \pi_2 = \overleftrightarrow{GH}$$

اثبت أن مستوى الدائرة π يوازي \overleftrightarrow{GH}



الحل :

تابع السؤال الثاني :

(b) (1) حل المثلث ABC حيث (6 درجات)

$$\alpha = 40^\circ , \beta = 60^\circ , a = 4 \text{ cm}$$

الحل:

(b) (2) اوجد مساحة المثلث الذي أطوال أضلاعه (3 درجات)

$$7 \text{ cm} , 5 \text{ cm} , 8 \text{ cm}$$

الحل:

السؤال الثالث : (15 درجة)

(9 درجات) $\sin \theta = -\frac{12}{13}$, $\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$ (a) اذا كان

أوجد كلاً من

1) $\sin 2\theta$

2) $\cos\left(\frac{\pi}{6} - \theta\right)$

3) $\sin\left(\frac{\theta}{2}\right)$

الحل:

تابع السؤال الثالث :

(b) إذا كان $z_1 = 3 + 4i$ ، $z_2 = 5 - 2i$ فأوجد (6 درجات)

$$\overline{z_1 + z_2} \quad (1)$$

$$\frac{z_1}{z_2} \quad (2)$$

الحل:

السؤال الرابع : (15 درجة)

(4 درجات)

(a) ضع ما يلي في الصورة المثلثية

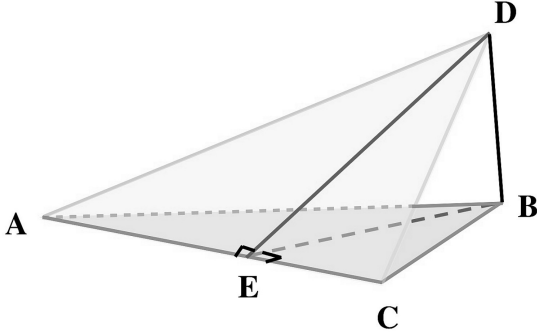
$$z = -\frac{\sqrt{3}}{2} + \frac{1}{2}i$$

الحل:

تابع السؤال الرابع :

(11 درجة)

(b) في الشكل المقابل D نقطة خارج مستوى المثلث ABC



$DB = 5 \text{ cm}$ ، $AB = 10 \text{ cm}$ ، $m(\widehat{BAC}) = 45^\circ$

، $\overline{DB} \perp (ABC)$

أوجد ، $\overline{BE} \perp \overline{AC}$ ، $\overline{DE} \perp \overline{AC}$

قياس الزاوية الزوجية بين المستويين BAC ، DAC

الحل :

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة (b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) مجموعة حل المعادلة : $z^2 - 4z + 5 = 0$ هي $\{2 - i, 2 + i\}$

(2) $\cos x = 2 \cos^2 \frac{x}{2} - 1$

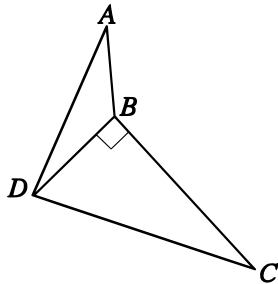
(3) إذا كان $\vec{m} \parallel \vec{\pi}$, $\vec{l} \parallel \vec{\pi}$ فإن $\vec{l} \parallel \vec{m}$

ثانياً : في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

(4) المقدار : $\frac{1}{\tan x} + \tan x$ متطابق مع المقدار :

- (a) $\sec x \csc x$ (b) $\sec x \sin x$
 (c) $\sec x \cos x$ (d) $\sin x \cos x$

(5) في الشكل المقابل ، المثلث DBC قائم الزاوية في \hat{B} فإذا كان $\vec{AB} \perp (DBC)$



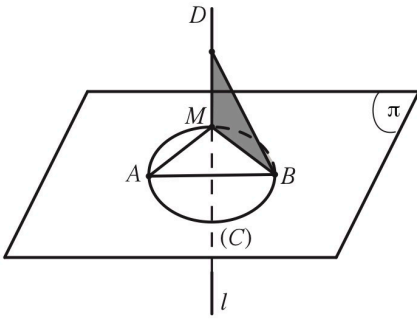
فإن الزاوية المستوية للزاوية الزوجية \vec{BD} هي :

- (a) \hat{DBC} (b) \hat{ABC}
 (c) \hat{ABD} (d) \hat{ADC}

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

طول \overline{BC} يساوي :

- (a) $BC = 60.8 \text{ cm}$ (b) $BC = 36 \text{ cm}$ (c) $BC = 68 \text{ cm}$ (d) $BC = 21 \text{ cm}$



(7) في الشكل المقابل ؛

إذا كان $\vec{l} \perp (AMB)$ ، \overline{AB} قطر في الدائرة (C) فإن :

- (a) $\vec{AB} \perp \vec{BD}$ (b) $\vec{l} \perp (BMD)$
 (c) $\vec{DB} \perp (ABC)$ (d) $\vec{AB} \perp \vec{BM}$

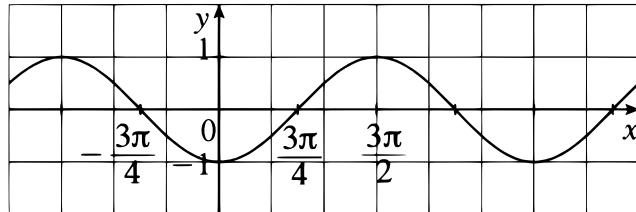
(8) $\forall n \in \mathbb{Z}^+$ فإن قيمة $(i^{2n+2} + i^{2n+8})$ تساوي :

- (a) 1 (b) 0 (c) -1 (d) i^{2n}

(9) لتكن $f(x) = 3 \tan 2x$ فإن :

- (a) السعة = 1 (b) السعة = 2 (c) السعة = 3 (d) ليس له سعة

(10) ليكن دالة دورية بيانها كما في الشكل التالي فإن دوره تساوي :



- (a) π (b) 2π (c) 3π (d) $\frac{6\pi}{4}$

“ انتهت الاسئلة ”

ورقة إجابة البنود الموضوعية

السؤال	الإجابة			
(1)	(a)	(b)		
(2)	(a)	(b)		
(3)	(a)	(b)		
(4)	(a)	(b)	(c)	(d)
(5)	(a)	(b)	(c)	(d)
(6)	(a)	(b)	(c)	(d)
(7)	(a)	(b)	(c)	(d)
(8)	(a)	(b)	(c)	(d)
(9)	(a)	(b)	(c)	(d)
(10)	(a)	(b)	(c)	(d)

الدرجة

10

لكل بند درجة واحدة فقط

نموذج امتحان تجريبي (٤)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان و45 دقيقة
عدد الصفحات : 12



دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للرياضيات

نموذج تجريبي (4) للصف الحادي عشر علمي للعام الدراسي 2025 / 2026م الفصل الثاني

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحا خطوات الحل في كل منها

(15 درجة)

السؤال الأول:

(a) إذا كان: $z_1 = 3 + 4i$, $z_2 = 5 - 2i$

(9 درجات)

أوجد كل مما يلي في الصورة الجبرية:

1) $\overline{3z_1 - 2z_2}$

2) $\frac{z_2}{z_1}$

تابع السؤال الأول:

(6 درجات)

(b) ضع العدد المركب في الصورة المثلثية:

$$z = 1 - \sqrt{3}i$$

السؤال الثاني:

(15 درجة)

(4 درجات)

(a) اثبت صحة المتطابقة:

$$\frac{1}{1 - \cos x} + \frac{1}{1 + \cos x} = 2\csc^2 x$$

تابع السؤال الثاني:

(6 درجات)

(b) حل المعادلة:

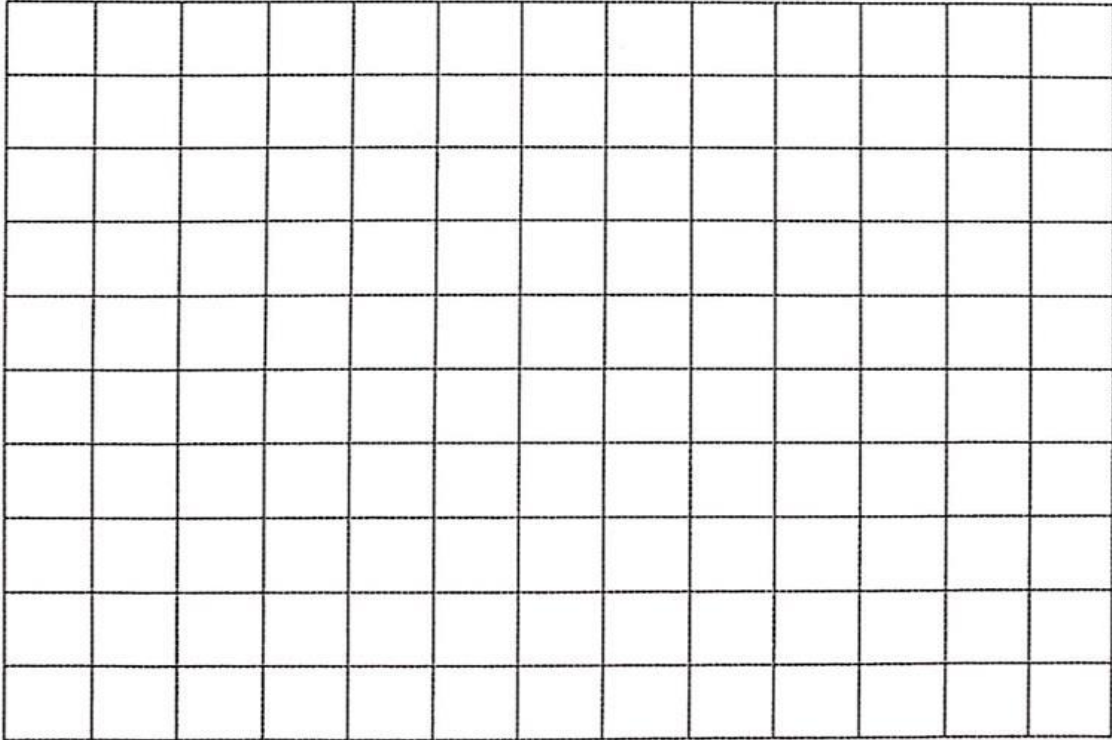
$$\cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

(5 درجات)

تابع السؤال الثاني:

(c) أوجد السعة والدورة للدالة التالية ثم ارسم بيانها:

$$y = 2\sin\left(\frac{1}{2}x\right), \quad -4\pi \leq x \leq 4\pi$$



السؤال الثالث:

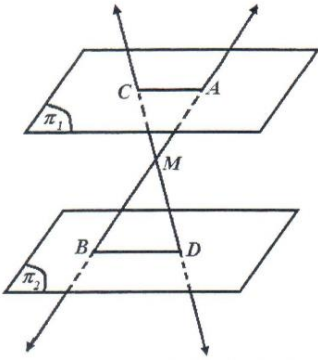
(15 درجات)

(a) في الشكل المقابل π_1, π_2 : مستويان متوازيان،

$\overrightarrow{AB} \cap \overrightarrow{CD} = \{M\}$ نقطة واقعة بينهما، حيث:

$$\frac{AM}{MB} = \frac{AC}{BD} \quad \text{أثبت أن}$$

(6 درجات)



تابع السؤال الثالث:

(b) مثلث ABC فيه:

(9 درجات)

$$a = 9 \text{ cm}, b = 7 \text{ cm}, c = 5 \text{ cm}$$

أوجد:

(1) قياس أكبر زاوية

(2) مساحة سطح المثلث ABC مستخدماً قاعدة هيرون

السؤال الرابع:

(15 درجات)

(a) في الشكل المقابل: $\pi_1 \parallel \pi_2$

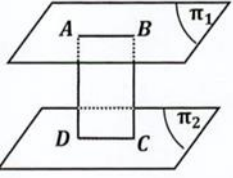
(9 درجات)

A, B نقطتان في π_1 ، C, D نقطتان في π_2

حيث: A, B, C, D في مستوى واحد

$$\overline{AD} \perp \pi_2, \overline{BC} \perp \pi_2$$

أثبت أن $ABCD$ مستطيل



تابع السؤال الرابع:

(6 درجات)

(b) أوجد قيمة n حيث: $\frac{{}^nC_7}{{}^{n-1}C_6} = \frac{8}{7}$

معلق

القسم الثاني : البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) الى (3) عبارات ظلل (3) عبارات ظلل (10 درجات)

(a) إذا كانت العبارة صحيحة

(b) إذا كانت العبارة خاطئة

(1) حل المعادلة: $\bar{z} + 2 = 5 - i$ هو: $z = 3 + i$ (A) (B)

(2) الدالة التي دورتها $\frac{\pi}{2}$ وسعتها 3 يمكن أن تكون $y = 3\sin(\frac{\pi\theta}{2})$ (A) (B)

(3) إذا توازى مستقيمان مرّ بهما مستويان متقاطعان فإن تقاطعهما

هو مستقيم يوازي كلا من هذين المستقيمين. (A) (B)

ثانياً: في البنود من (4) الى (10) لكل بند أربع اختيارات، واحد فقط منهم صحيح، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الاختيار الصحيح:

(4) الإحداثيات القطبية للنقطة $B(-\frac{\sqrt{2}}{2}, \frac{\sqrt{2}}{2})$ هي:

(A) $B(1, -\frac{\pi}{4})$

(B) $B(1, \frac{\pi}{4})$

(C) $B(1, \frac{3\pi}{4})$

(D) $B(1, -\frac{3\pi}{4})$

(5) الجذران التربيعيان للعدد المركب $z = 33 - 56i$ هما:

(A) $\begin{cases} z_1 = -7 - 4i \\ z_2 = 7 + 4i \end{cases}$

(B) $\begin{cases} z_1 = -7 - 4i \\ z_2 = -7 + 4i \end{cases}$

(C) $\begin{cases} z_1 = 7 + 4i \\ z_2 = 7 - 4i \end{cases}$

(D) $\begin{cases} z_1 = 7 - 4i \\ z_2 = -7 + 4i \end{cases}$

(6) $\sin(x + \frac{\pi}{6})$ تساوي

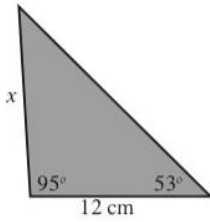
(A) $\frac{1}{2}\sin x + \frac{\sqrt{3}}{2}\cos x$

(B) $\frac{1}{2}(\sin x + \cos x)$

(C) $\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x + \frac{1}{2}\cos x$

(D) $\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x - \frac{1}{2}\cos x$

(7) في المثلث المقابل، x تساوي حوالي:



Ⓐ 8.6 cm

Ⓑ 15 cm

Ⓒ 18.1 cm

Ⓓ 19.2 cm

(8) قيمة المقدار ${}_{10}C_6 \times {}_6P_4$ هي :

Ⓐ 75600

Ⓑ 7560

Ⓒ 2.5

Ⓓ 210

(9) في مفكوك $(3x+2y)^8$ الحد الذي يحوي x^3y^5 هو

Ⓐ T_3

T_6

Ⓒ T_5

Ⓓ T_8

(10) الحدان r, t متنافيان $P(r) = \frac{1}{3}$ ، $P(t) = \frac{3}{5}$ إذاً $P(r)$ تساوي:

Ⓐ $\frac{1}{5}$

Ⓑ $\frac{14}{15}$

Ⓒ $\frac{4}{15}$

Ⓓ 0

جدول إجابة البنود الموضوعية

نموذج اختبار تجريبي نهاية الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر علمي 2026/2025 س م

رقم البند	الإجابة			
1	Ⓐ	Ⓑ		
2	Ⓐ	Ⓑ		
3	Ⓐ	Ⓑ		
4	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
5	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
6	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
7	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
8	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
9	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ
10	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ

(انتهت الأسئلة)

نموذج امتحان تجريبي (٥)

الصف الحادي عشر العلمي

نهاية الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦

إعداد التوجيه الفني للرياضيات

منطقة العاصمة التعليمية



المجال الدراسي: الرياضيات
الزمن: ساعتان و 45 دقيقة
عدد الصفحات: 12



وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة العاصمة التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج (5)

امتحان تجريبي لنهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر علمي للعام الدراسي 2025 - 2026م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل في كل منها:

السؤال الأول: (15 درجة)

(9 درجات)

$$Z_1 = 3 + 4i$$

$$Z_2 = 5 - 2i \text{ إذا كان: (a)}$$

فأوجد كلاً مما يلي في الصورة الجبرية:

(4 درجات)

$$1) \frac{3z_1 - 2z_2}{z_1}$$

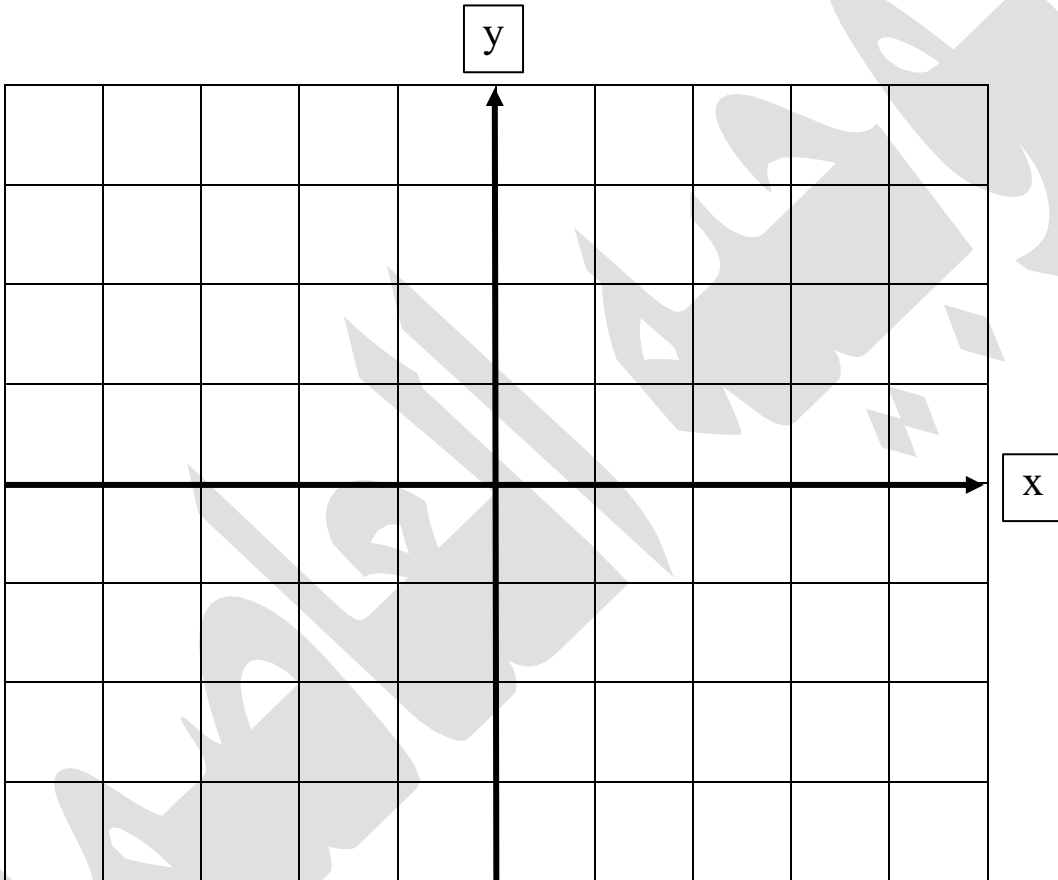
(5 درجات)

$$2) \frac{z_2}{z_1}$$

تابع السؤال الأول: (6 درجات)

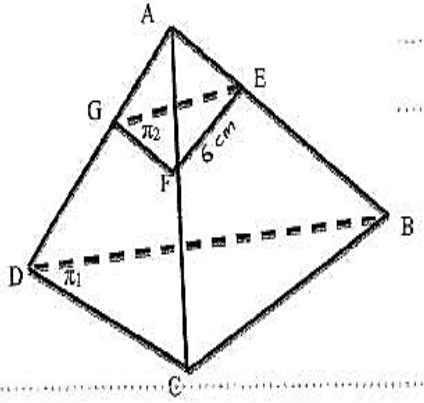
(b) أوجد السعة والدورة للدالة ثم ارسم بيانها:

$$\gamma = -3 \cos (2 \chi), \chi \in [-\pi, \pi]$$



السؤال الثاني (15 درجة)

(a) في الشكل المقابل $ABCD$ هرم ثلاثي ، المستويان π_1 ، π_2 متوازيان (9 درجات)



إذا كان $FE = 6cm$ ، $\frac{AE}{EB} = \frac{1}{3}$

أوجد : CB

(6 درجات)

(b) تابع السؤال الثاني

$$\sin \theta = \frac{-12}{13}$$

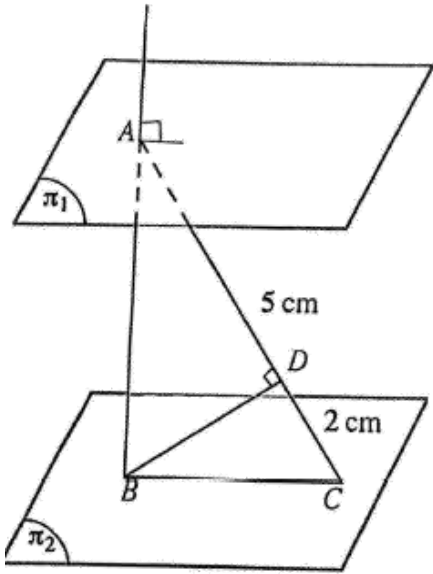
إذا كان $\frac{3\pi}{2} < \theta < 2\pi$,

أوجد $\sin 2\theta$

مركز الامتحانات
بجامعة القاهرة

السؤال الثالث (15 درجة)

(8 درجات)



(a) في الشكل المقابل : $\pi_1 // \pi_2$ ، $AB \perp \pi_1$ ، $A \in \pi_1$

رسم $BD \perp AC$ في المستوي ABC ، $BC \subset \pi_2$

إذا كان $AD = 5 \text{ cm}$ ، $DC = 2 \text{ cm}$

أوجد BD

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



السؤال الرابع: (15 درجة)

(8 درجات)

معلق

معلق

تابع السؤال الرابع:

(7 درجات)

(b) حل المعادلة:- $2 \cos x = -\sqrt{3}$

جامعة القاهرة

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولاً: في البنود من (1) إلى (3) عبارات ظل في ورقة الإجابة (a) إذا كانت العبارة صحيحة. (b) إذا كانت العبارة خاطئة.

$$(1) \text{ الاحداثيات القطبية للنقطة } M \left(\frac{-\sqrt{2}}{2}, \frac{-\sqrt{2}}{2} \right) \text{ هي } M \left(1, \frac{5\pi}{4} \right)$$

$$\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4} \text{ يساوي } \cos \frac{\pi}{12} \quad (2)$$

معلق

ثانياً: في البنود من (4) إلى (10) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(4) مجموعة حل: $z^2 - 4z + 20 = 0$ $z \in \mathbb{C}$ هي:

a) $\{ 2 - 4i, -2 - 4i \}$

b) $\{ -2 + 4i, -2 - 4i \}$

c) $\{ 2 - 4i, -2 + 4i \}$

d) $\{ 2 - 4i, 2 + 4i \}$

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

(a) $6\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(b) $12\sqrt{5} \text{ cm}^2$

(c) $16\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(d) $18\sqrt{3} \text{ cm}^2$

(6) إذا كان $BC = 25 \text{ cm}$, $AC = 17 \text{ cm}$, $AB = 12 \text{ cm}$ فإن قياس الزاوية الكبرى

في المثلث ABC يساوي تقريباً :

a) 118°

b) 110°

c) 125°

d) 100°

(7) المقدار : $\tan^2 x - \sin^2 x$ متطابق مع المقدار :

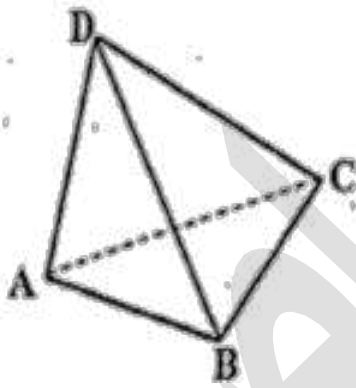
a) $\tan^2 x$

b) $\cot^2 x$

c) $\tan^2 x \sin^2 x$

d) $\cot^2 x \cos^2 x$

(8) في الشكل المقابل ، المثلث ABC متطابق الأضلاع ، \overleftrightarrow{AD} عمودي علي (ABC) فإن



قياس الزاوية الزوجية $(DAB, \overleftrightarrow{DA}, DAC)$ هي:

a) 45°

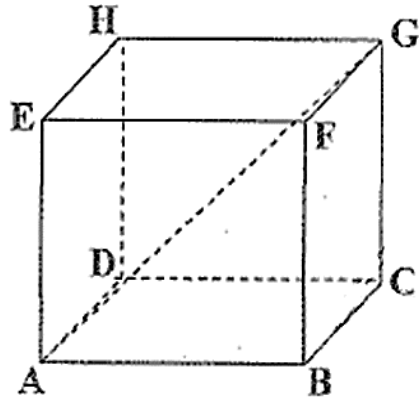
b) 30°

c) 80°

d) 60°

معلق

(10) يمثل الشكل المقابل مكعباً إذا كان طول حرفه 3 cm فإن طول قطره \overline{AG} يساوي:



a) 18 cm

b) 9 cm

c) $3\sqrt{3}$ cm

b) $\sqrt{3}$ cm

نموذج 5

اختبار تجريبي نهاية الفترة الدراسية الثانية للصف الحادي عشر علمي للعام 2025 - 2026

1	(a)	(b)		
2	(a)	(b)		
3	(a)	(b)		
4	(a)	(b)	(c)	(d)
5	(a)	(b)	(c)	(d)
6	(a)	(b)	(c)	(d)
7	(a)	(b)	(c)	(d)
8	(a)	(b)	(c)	(d)
9	(a)	(b)	(c)	(d)
10	(a)	(b)	(c)	(d)