تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

الملف تجميع أسئلة موضوعية مكررة خلال السنوات السابقة
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			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر العلمي والمادة رياضيات في الفصل الثاني	
1	النموذج الاول 11 علمي(1)
2	هندسة الفضاء بالحلول في مادة الرياضيات
3	مراجعة هامة ومتوقعة في مادة الرياضيات
4	تحميل كتاب الطالب(تمارين)علمي
5	تحميل كتاب الطالب

تجميع الموضوعي لجميع توجيهات المناطق ٢٠٢٤

مكرر ٦ يعني من التوجيه
+٣ و م٤ يعني موجود ببعض الامتحانات السابقه
سنبله

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(6) اذا كان $\sin x + \cos x = 0$ فان x تقع في الربع

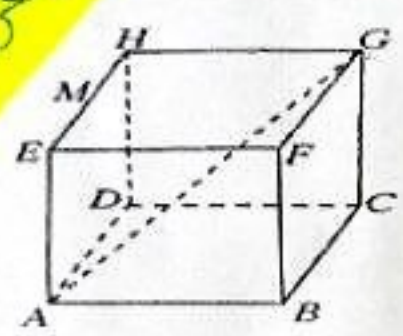
(a) الأول
(b) الأول او الثالث
(c) الثالث
(d) الثاني او الرابع

(6) الحدثان n,m مستقلان $p(m)=\frac{1}{3}$, $p(n)=\frac{9}{10}$ اذا $p(m\cap n)$ تساوي

(a) $\frac{1}{3}$ (b) $\frac{25}{30}$ (c) $\frac{3}{10}$ (d) $\frac{11}{30}$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

(8) يمثل الشكل المقابل مكعب اذا كان طول حرفه 3 cm فإن طول قطرها AG يساوي



(a) $3\sqrt{3}cm$
(b) $\sqrt{3}cm$
(c) 18cm
(d) 9cm

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

(a) $6\sqrt{15}\ cm^2$ (b) $18\sqrt{3}\ cm^2$ (c) $16\sqrt{3}\ cm^2$ (d) $12\sqrt{5}\ cm^2$

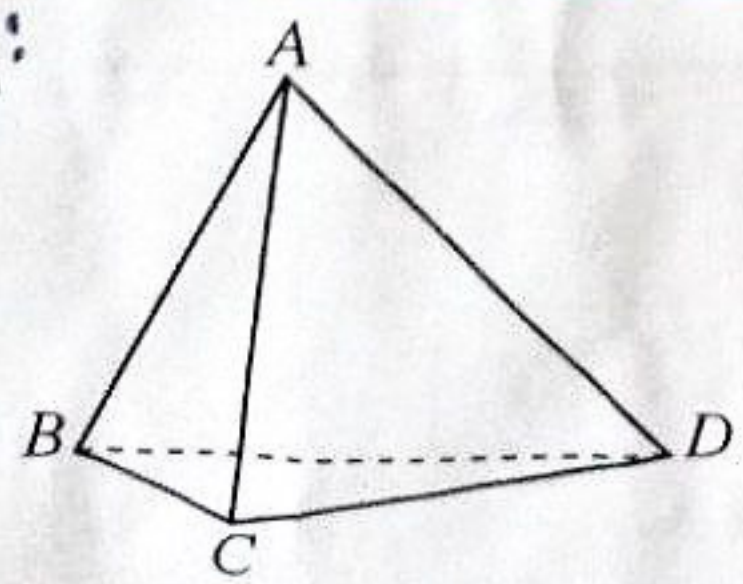
(10) عند رمي حجر نرد فإن احتمال ظهور عدد زوجي أو عدد أولي يساوي:

(a) $\frac{2}{3}$ (b) $\frac{5}{6}$ (c) $\frac{1}{2}$ (d) 1

(2) عند رمى حجرنرد فإن احتمال ظهورالعدد4او ظهورعدد زوجى يساوى $\frac{1}{2}$

(a) (b)

(10) النقاط D , C , B تعين :



(a) مستوياً واحداً
(b) مستويين مختلفين
(c) عدد لا منته من المستويات المختلفة
(d) لا يمكن أن تعين مستوياً

5) في المثلث ABC: $BC = 20cm\ ,\ AC = 10cm\ ,\ m(\hat{C}) = 60°$ فإن طول $\overline{AB}$ يساوي:

مكرر ٦ + ٣

(a) $AB = 10\sqrt{7}\ cm$ (b) $AB = 10\sqrt{3}\ cm$ (c) $AB = 12.4\ cm$ (d) $AB = 29\ cm$

(7) المقدار $\frac{sinx}{cscx} + \frac{cosx}{secx} + 1$ متطابق مع المقدار

مكرر ١ + ٦

(a) 1 (b) -1

(c) 2 (d) -2

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

5) إذا كان $z = i$ ، فإن z^{250} تساوي:

مكرر ١ + ٥

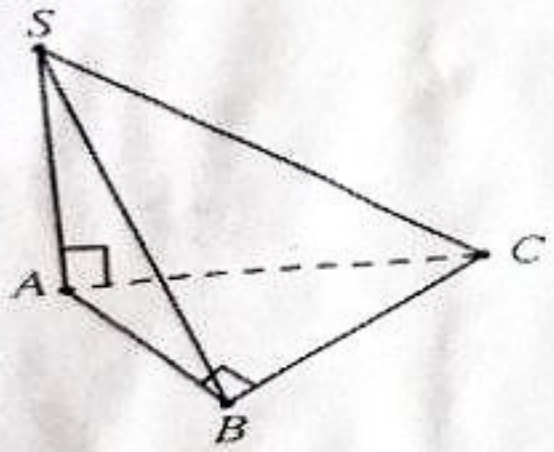
(a) $-i$ (b) i (c) 1 (d) -1

10) $2cos^2\frac{x}{2}$ تساوي :

مكرر ٥ + ٣

(a) $\frac{1+cosx}{2}$ (b) $\frac{1-cos2x}{2}$ (c) $1+cosx$ (d) $1+cos2x$

(5) في الشكل المقابل اذا كان $\overleftrightarrow{SA} \perp (ABC)\ ,m(\hat{B}) = 90°$ فإن



مكرر ٥ + ٤

(a) المثلث SAB قائم في $\hat{B}$ (b) $\overleftrightarrow{CB} \perp (SAB)$

(c) المثلث SAB متطابق الضلعين (d) المثلث SCB قائم في $\hat{C}$

4 | إذا توازى مستقيمان ومر بهما مستويان متقاطعان فإن تقاطعهما هو مستقيم يوازي كلاً من هذين المستقيمين.

مكرر ٥ + ٤

(4) الجذران التربيعيان للعدد المركب $Z = 33 - 56i$ هما

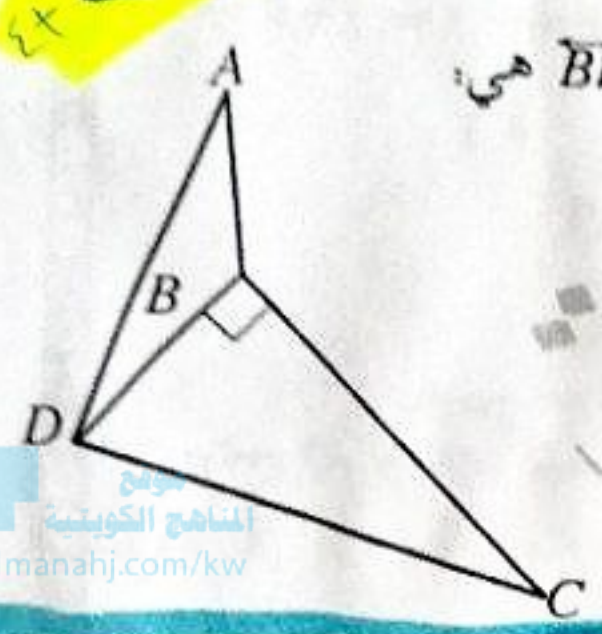
مكرر ٤ + ٣

(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) $\begin{cases} Z_1 = -7 - 4i \\ Z_2 = -7 + 4i \end{cases}$

في الشكل المقابل، المثلث DBC قائم الزاوية في B،

فإذا كان $\overline{AB}$ عمودي على (DBC) فإن الزاوية المستوية للزاوية الزوجية $\overline{BD}$ هي:



(a) $D\widehat{B}C$ (b) $A\widehat{B}C$

(c) $A\widehat{B}D$ (d) $A\widehat{D}C$

6) مساحة مثلث متطابق الأضلاع طول ضلعه a هي:

(a) $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}\ units^2$ (b) $a^2\ units^2$

(c) $\frac{1}{2}a^2\ units^2$ (d) $\frac{a^2\sqrt{3}}{2}\ units^2$

9) مجموعة حل المعادلة: ${}_6C_r = 15$ هي:

(a) $\{2\}$ (b) $\{4\}$ (c) $\{2,4\}$ (d) $\{3\}$

6) لتكن $f(x) = 3tan\ 2x$ فإن:

(a) السعة =1 (b) السعة =2 (c) السعة =3 (d) f ليس لها سعة

9) في مفكوك $(2a - 3b)^6$ الحد الذي معامله 160 2 هو :

(a) الحد الثاني (b) الحد الثالث (c) الحد الرابع (d) الحد الخامس

٢) اذا كان المستقيمان $\overleftrightarrow{L}$, $\overleftrightarrow{M}$ متخالفان وكان $\overleftrightarrow{M} \perp \overleftrightarrow{N}$ فإن $\overleftrightarrow{L} \perp \overleftrightarrow{N}$ (a) (b)

(2) اذا كان : $\overrightarrow{m}$ // π , $\overrightarrow{\ell}$ // π فإن $\overrightarrow{\ell}$ // $\overrightarrow{m}$ (a) (b)

(5) إذا كان $AB=12cm$, $AC=17cm$, $BC=25cm$ فإن قياس الزاوية الكبرى في المثلث ABC هو

ⓐ 100° ⓑ 125° ⓒ 110° ⓓ 118

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

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

ⓒ $\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x+\frac{1}{2}\cos x$ ⓓ $\frac{\sqrt{3}}{2}\sin x-\frac{1}{2}\cos x$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(5) الاحداثيات الديكارتية للنقطة $A\left(4,\frac{5\pi}{3}\right)$ هي :

ⓐ $A\,(2\,,2\sqrt{3})$ ⓑ $A\,(-2\,,2\sqrt{3})$ ⓒ $A\,(-2\,,-2\sqrt{3})$ ⓓ $A\,(2\,,-2\sqrt{3})$

(9) قيمة المقدار $= {}_{10}C_6 \times {}_6P_4$

ⓐ 75 600 ⓑ 2,5

ⓒ 7 560 ⓓ 210

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

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

1) الصورة المبسطة للتعبير $(12+5i)-(2-i)$ هي $10+6i$

(٧) الحدثان r,t متنافيان ، $p(r)=\frac{1}{3}$, $p(t)=\frac{3}{5}$ فإن $p(t\cup r)$ تساوي

ⓐ $\frac{1}{5}$ ⓑ $\frac{14}{15}$

ⓒ $\frac{4}{15}$ ⓓ 0

(2) إذا كان $\overleftrightarrow{m}\subset\pi$, $\overleftrightarrow{l}\perp\overleftrightarrow{m}$ فإن $\overleftrightarrow{l}\subset\pi$

(6) الصورة الجبرية للعدد المركب : $z=(1+2i)^2$ هي :

ⓐ $z=-3+4i$ ⓑ $z=5+4i$ ⓒ $z=-3$ ⓓ $z=5$

2) حل المعادلة $\sin x=\frac{1}{2}$ هو $x=\frac{\pi}{6}+2\pi k$، حيث k عدد صحيح

a b

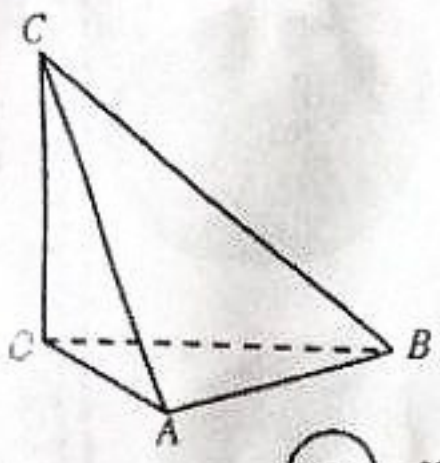
(3) يكون المستويان متوازيان اذا اشتركا في نقطة واحدة على الأقل

a b

(8) إذا كان OAB مثلث فيه:

$OA=x$ ، $OB=2x$ ، $m(A\widehat{O}B)=60°$

$\overline{OC}$ متعامد مع المستوي OAB طول $\overline{AB}$ يساوي:



ⓐ x ⓑ $x\sqrt{2}$ ⓒ $x\sqrt{3}$ ⓓ $\frac{x}{2}$

(9) الصورة الجبرية للعدد المركب: $z=3\left(\cos\frac{2\pi}{3}-i\sin\frac{2\pi}{3}\right)$ حيث $0\leq\theta<2\pi$ هي:

ⓐ $z=-\frac{3\sqrt{3}}{2}-\frac{3}{2}i$ ⓑ $z=-\frac{3}{2}-\frac{3\sqrt{3}}{2}i$

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

5) إذا كان $z_1=5i+2$ ، $z_2=-3-i$ فإن $\overline{\left(\frac{z_1}{z_2}\right)}$ تساوي:

ⓐ $\frac{1}{10}+\frac{17}{10}i$ ⓑ $\frac{-1}{10}-\frac{17}{10}i$ ⓒ $\frac{-1}{10}+\frac{17}{10}i$ ⓓ $\frac{1}{10}-\frac{17}{10}i$

7) إذا كان: $_nP_3=60$ فإن n تساوي:

ⓐ 6 ⓑ 5 ⓒ 4 ⓓ 2

(٤) إذا كان $xi^2+3yi=5+3i$ فإن (x,y) تساوي

ⓐ $(5,1)$ ⓑ $(-5,-1)$ ⓒ $(5,-1)$ ⓓ $(-5,1)$

(1) حل المعادلة $2z+\bar{z}-3-5i=0$ هو $z=1-5i$.

(6) $\tan\left(h+\frac{\pi}{4}\right)$ تساوى:

(a) $1+\tanh$

(b) $\frac{1-\tan h}{1+\tanh}$

(c) $\frac{1+\tan h}{1-\tanh}$

(d) $1-\tanh$

٧) 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) $\cot^2 x \cos^2 x$

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

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

(7) معامل الحد الثالث في مفكوك $(3c-4b)^5$ هو:

(a) 5 170 (b) 3 312

(c) 4 320 (d) 2 316

(6)إذا كان الحدثان r , t متنافيان، $p(t)=\frac{1}{7}$ ، $p(r)=60\%$ فإن $p(t \cup r)$ تساوي:

(a) 28% (b) 42% (c) $\frac{16}{35}$ (d) $\frac{26}{35}$

(3 في المثلث ABC AC= 9 cm , AB= 7 cm , BC= 5 cm فان مساحة المثلث ABC تساوي حوالي $15cm^2$

(a) (b)

2) الحدثان m ، n مستقلان، $P(m)=\frac{12}{17}$, $P(n)=\frac{3}{8}$ إذا $P(m \cap n)=\frac{9}{17}$

(1) في المثلث ABC $b^2+C^2<2bC\cos A$.

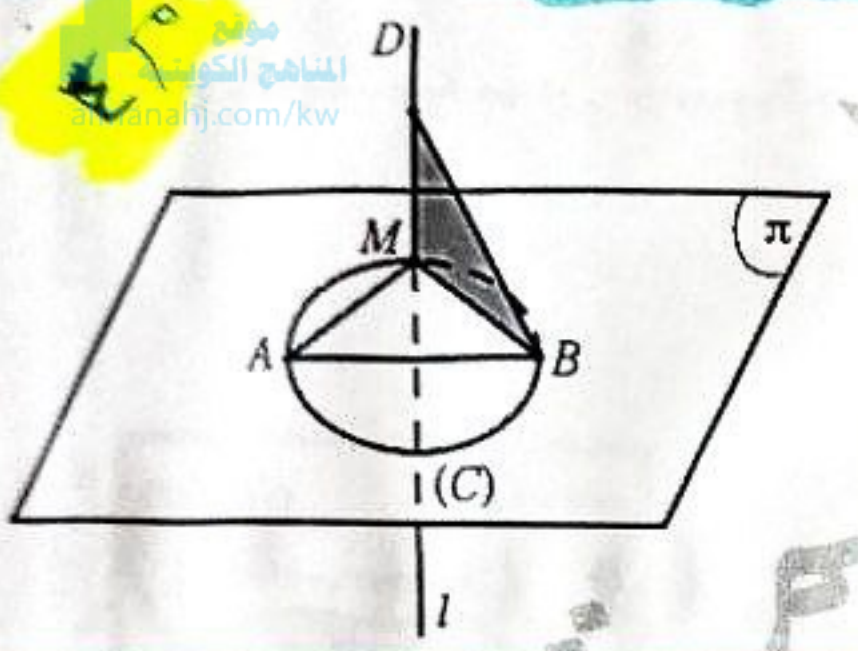
(a) (b)

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

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

(1) $z_2=5+3i, z_1=-5-3i$ هما $z=16+30i$ الجذران التربيعيان للعدد المركب	(a)	(b)
2 لا يمكن استخدام قاعدة هيرون إذا كان المثلث قائم الزاوية		

(10) في الشكل المقابل :



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

(a) $\overrightarrow{AB} \perp \overrightarrow{BD}$ (b) $\vec{l} \perp (BMD)$

(c) $\overrightarrow{AM} \perp (BMD)$ (d) $\overrightarrow{AB} \perp \overrightarrow{BM}$

(9) اذا توازي مستويان مختلفان وقطعهما مستو ثالث فإن خطي التقاطع

(a) متقاطعان (b) متخالفان

(c) متوزيان (d) متعامدان

4) مثلث قياسات زواياه :$50°, 60°, 70°$ ، طول أصغر ضلع فيه هو 9cm، فإن أطول ضلع حوالي :

a)11cm

b)11.5cm

c)12cm

d)12.5cm

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

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

(c) -1 (d) 0

5) يحتوي كيس على5 كرات من اللون الأزرق ,3 كرات من اللون الأحمر . اخذت عشوائيا كرتان معا من الكيس . احتمال الحدث ان تكون كرة حمراء والأخرى كرة زرقاء هو:

(a) $\frac{1}{14}$ (b) $\frac{28}{15}$

(c) $\frac{2}{7}$ (d) $\frac{15}{28}$

٩) في المعادلة المثلثية $y = tan(bx)$ حيث الدورة $\frac{3}{4}$ هي

(a) $y = tan\left(\frac{4}{3}\pi x\right)$ (b) $y = tan\left(\frac{4}{3}x\right)$ (c) $y = tan\left(\frac{3}{4}\pi x\right)$ (d) $y = tan\left(\frac{3}{4}x\right)$

(6) $\sin\frac{\pi}{3}\cos\frac{\pi}{7} - \sin\frac{\pi}{7}\cos\frac{\pi}{3}$ تساوي:

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

(a) (b)

(3) $\tan^2\frac{\pi}{12} + \tan^2\frac{5\pi}{12} = 14$

(10) في مفكوك $(x+y)^9$ تكون رتبة الحد $126\,x^5y^4$ هي :

(a) (b) الخامسة (c) السادسة (d) التاسعة

(1) إذا كانت أطوال أضلاع مثلث تساوي $5\,cm, 8\,cm, 12\,cm$ فإن قياس الزاوية الكبرى في هذا المثلث يساوي حوالى 100^0

(a) (b)

3) اذا كان a,b طولا ضلعين متتاليين في متوازي أضلاع و θ قياس الزاوية بينهما فان مساحة متوازي الأضلاع تساوي $ab\sin\theta$

(a) (b)

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

(a) B $\left(1, -\frac{\pi}{4}\right)$ (b) B $\left(1, \frac{\pi}{4}\right)$ (c) B $\left(1, \frac{3\pi}{4}\right)$ (d) B $\left(1, -\frac{3\pi}{4}\right)$

(4) ليكن $x \in Z^+$ فإن مجموعة قيم x التي تجعل العدد $(5 + i^x)$ عدداً حقيقياً هي:

(a) Z^+ (b) $\{0, 2, 4, \ldots\}$ (c) $\{1, 3, 5, \ldots\}$ (d) $\{2, 4, 6, \ldots\}$

(2) العدد المركب: $z = \sqrt{3} - i$ بصورة المثلثية هو: $z = 2\left(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6}\right)$

(a) (b)

(3) المعكوس الجمعي للعدد المركب $z = 3 - 2i$ هو: $-z = 3 + 2i$

(a) (b)

1) الدالة التي دورتها $\frac{\pi}{3}$ وسعتها 4 يمكن أن تكون $y = -4\cos(6x)$ (a) (b)

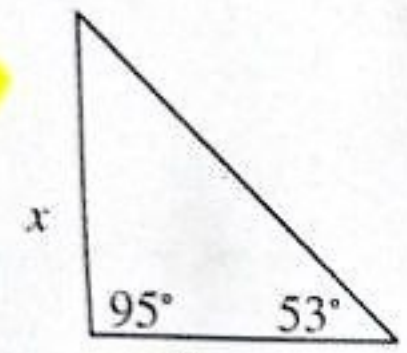
٢٣

(5) حل المعادلة $(3 - 4i)\,z = 5 - 2i$ هو :

(a) $\frac{5}{3} + \frac{1}{2}i$ (b) $\frac{5}{3} - \frac{1}{2}i$ (c) $\frac{23}{25} + \frac{14}{25}i$ (d) $\frac{23}{25} - \frac{14}{25}$

موقع المناهج الكويتية

(7) في المثلث المقابل ، x تساوي حوالي :



ⓐ 8.6 cm ⓑ 15 cm

ⓒ 18.1 cm ⓓ 19.2 cm

تغيير ممكن بالارقام

(9) الحدثان m, n متنافيان ، $P(n) = \frac{3}{5}$, $P(m) = \frac{1}{3}$ فإن $P(n \cup m)$ تساوي

$P(T \cup r)$

الحل :

توجيه الوزارة

(a) $\frac{14}{15}$

(b) $\frac{3}{15}$

(c) $\frac{1}{5}$

(d) 0

(8) لصورة المثلثية للعدد المركب $Z = \frac{-4}{1-i}$ حيث $0 \le \theta < 2\pi$ هي:

(a) $z = 4\left(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$.

(b) $z = 2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4} + i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$.

(c) $z = 2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4} + i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$.

(d) $z = 2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4} + i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$.

$\theta \in [0, \pi)$ يمكن تغييره

(8) الصورة المثلثية للعدد المركب، $z = 2 - 2\sqrt{3}i$ حيث $\theta \in [0, 2\pi)$ هي:

(a) $z = 4\left(\cos\frac{5\pi}{3} + i\sin\frac{5\pi}{3}\right)$

(b) $z = 4\left(\cos\frac{\pi}{3} + i\sin\frac{\pi}{3}\right)$

(c) $z = 4\left(\cos\frac{\pi}{6} + i\sin\frac{\pi}{6}\right)$

(d) $z = 4\left(\cos\frac{2\pi}{3} + i\sin\frac{2\pi}{3}\right)$

(10) في المثلث ABC ، $m(\widehat{A}) = 120°$ ، $AB = 30\,cm$ ، $AC = 40\,cm$ فإنّ طول $\overline{BC}$ يساوي:

(a) $BC \approx 60.8\,cm$ (b) $BC \approx 36\,cm$ (c) $BC \approx 68\,cm$ (d) $BC \approx 21\,cm$

(10) بكم طريقة مختلفة يمكن اختيار 3 أعلام من مجموعة من 7 أعلام مختلفة ؟ ٢م

(a) 210 (b) 24 (c) 840 (d) 35

---

(1) الإحداثيات الديكارتية للنقطة $A\left(4, \frac{7\pi}{6}\right)$ هي $A(-2\sqrt{3}, 2)$ ٣م

(a) (b)

1	**الاحداثيات الديكارتية للنقطة : $B(\sqrt{2}, 135°)$ هي : $B(-1, 1)$** ٢م

(a) (b)	(1) مجموعة حل المعادلة $Z^2 - 4Z + 5 = 0$ هي $\{2-i, 2+i\}$ ٢م

2	**في كل مثلث ABC يكون : $\frac{a}{sin\alpha} = \frac{b}{sin\beta} = \frac{siny}{c}$** ٢م

(٢) إذا عرفت أطوال أضلاع مثلث فيمكن استخدام قاعدة هيرون لإيجاد مساحته

ⓐ ⓑ

3	**$secx - cosx = tanx\ sinx$ تمثل متطابقة.** ٢م

(2) $\sin 4x = 2\sin 2x \cos 2x$ ٣م

(a) (b)

(3) **حل المعادلة $\tan x = -\sqrt{3}$ هو $x = \frac{5\pi}{6} + \pi k$ حيث k عدد صحيح.** ٣م

(1) في المثلث ABC : $BC = 20\ cm, m(\widehat{B}) = 30°, m(\widehat{A}) = 100°$

ⓐ ⓑ فإن $AC = 10.154\ cm$

---

(9) قياس الزاوية الزوجية $(AOC, \overrightarrow{OC}, BOC)$ هو:

(a) 60° (b) 45° (c) 30° (d) 90°

---

(7) القياسات المعطاة في المثلث ABC: $m(\widehat{A}) = 56°$, $AC = 23\,cm$, $AB = 19\,cm$، طول $\overline{BC}$ يساوي:

(a) 12 cm (b) 18 cm

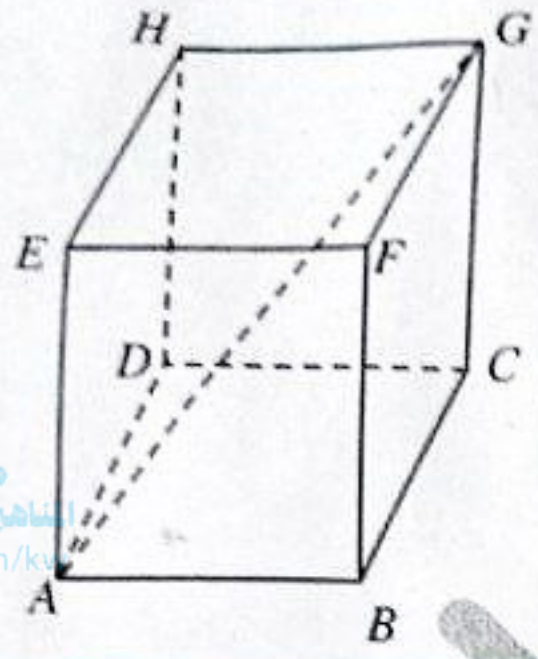
(c) 19 cm (d) لا يمكن استخدام قانون الجيب

---

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

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

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



ⓐ $\sqrt{3}\ cm$ ⓑ $3\sqrt{3}\ cm$

ⓒ $9\ cm$ ⓓ $18\ cm$

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/ku

(9) $(6-2i+3i^5)^2$ تساوي :

ⓐ $35+12i$ ⓑ $35-12i$

ⓒ $81-12i$ ⓓ $81+12i$

(١٠) الحد الثالث في $\frac{{}_7C_4}{{}_9C_4} \times {}_9C_2$ يساوي

ⓐ ١٨ ⓑ ٥.١٨٤ ⓒ 10 ⓓ 735

(8) $\cos\left(x-\frac{\pi}{4}\right)$ تساوي:

ⓐ $\frac{\sqrt{2}}{2}(\cos x-\sin x)$ ⓑ $\sqrt{2}(\cos x+\sin x)$

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

(a) (b)

(2) إذا وازى مستقيم مستوي فإنهما لا يشتركان في أي نقطة من نقاطهما

(5) حل المعادلة $2x+3y\,i = -10-6i$ هو:

ⓐ $X=5, y=-2$ ⓑ $X=-5, y=-2$ ⓒ $X=-5, y=2$ ⓓ $X=5, y=2$

b a

(2) $\cos 6x = 2\cos^2 3x - 1$

٢٣

ⓐ ⓑ

(١) اذا كان z_1, z_2 جذران تربيعيان للعدد z فإن $z_1 + z_2 = 0$

(4) قيمة $i^{40}=$

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

(5) في الدالة المثلثية $\gamma = -2\sin(3X)$ السعة هي :

(a) -3	(b) 3	(c) -2	(d) 2

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

(6) $\sin\frac{\pi}{\chi}\cos\frac{\pi}{7} - \sin\frac{\pi}{7}\cos\frac{\pi}{3}$

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

7) معادلة الدالة المثلثية $y = a\cos(bx)$ حيث السعة **4** والدورة **6** يمكن أن تكون :

a) $y=\frac{1}{4}cos(\frac{x}{3})$

b) $y=-4cos(\frac{\pi}{3}x)$

c) $y=-4cos(\frac{3}{\pi}x)$

d) $y=4cos(\frac{x}{3})$

4	كل ثلاثة نقاط مختلفة تعين مستوى وحيد

3	حل المعادلة $cosx=\sqrt{2}$ هو: $x=\frac{\pi}{4}+2k\pi$ أو $x=-\frac{\pi}{4}+2k\pi$ حيث k عدد صحيح.

(3) الحد الثاني من $(x+3)^9$ هو $54x^8$