

الأسئلة المقالية

السؤال الأول :



أ) اذا كان $z_2 = 5 - 2i$ ، $z_1 = 3 + 4i$ أوجد

1) $z_2 - \bar{z}_1$

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

$\sin \theta \cos \theta - \cos \theta = 0$

ب) حل المعادلة المثلثية

السؤال الثاني:

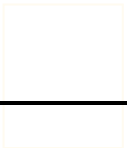
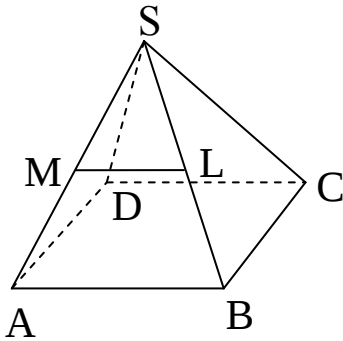
أ) أثبت صحة النظرية التالية

(إذا قطع مستويين متوازيين فإن خطي تقاطعه معها يكونان متوازيان)



ب) في الشكل المقابل هرم رباعي قاعدته ABCD مربعه الشكل M منتصف $\overline{SA}$ ،

L منتصف $\overline{SB}$ أثبت أن $\overleftrightarrow{ML} \parallel (ABCD)$



السؤال الثالث :

أ) اثبت صحة المتطابقة $\frac{1}{1-\cos X} + \frac{1}{1+\cos X} = \csc^2 x$

ب) أوجد قيمة n فيما يلي

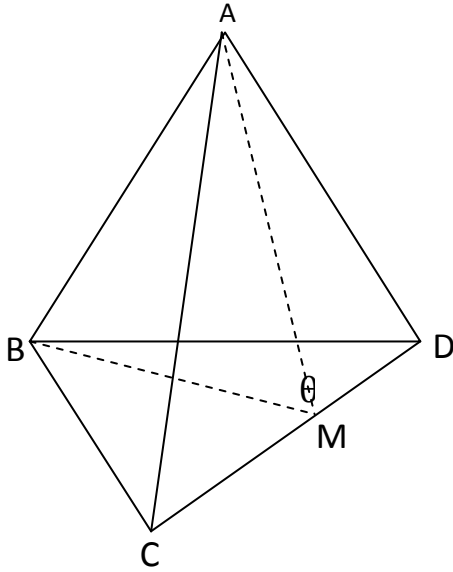
$$nc_2 = 105$$

السؤال الرابع :

أ) حل المثلث ABC حيث

$$b = 28 \text{ cm} \quad , \quad a = 32 \text{ cm} \quad , \quad m(\hat{A}) = 43^\circ$$

ب) يبين الشكل المقابل هرمًا ثلاثي القاعدة أو جهة مثلثات متطابقة الأضلاع طول حرفه M ، 8cm منتصف $\overline{CD}$



(a) حدد الزاوية المستوية بين المستويين ADC, BDC

(b) أوجد قياس الزاوية المستوية للزاوية الزوجية $\overrightarrow{DC}$

السؤال الخامس: الأسئلة الموضوعية :

في التمارين (1 – 3) ظلل (a) إذا كانت العبارة صحيحة و (b) إذا كانت العبارة خاطئة :

(1) المتطابقة $3 \sin x = \sin(3x)$ صحيحه (a) (b)

(2) عند رمي حجر نرد، فإن احتمال ظهور العدد 4 أو ظهور عدد زوجي $\frac{1}{2}$ (a) (b)

(3) في المثلث ABC إذا كان $m(c) = 60^\circ$ ، $AC = 10cm$ ، $BC = 20cm$

(a) (b) فإن طول $\overline{AB}$ يساوي $10\sqrt{3} cm$

في التمارين (4-8) ظلل رمز الدائرة الدال على الإجابة الصحيحة :

(4) الدالة $f(x) = \sqrt{csc^2 x - 1}$ بالصورة المبسطة هي

a) $|\cot x|$ b) $\tan x$ c) $-\cot x$ d) $\cot x$

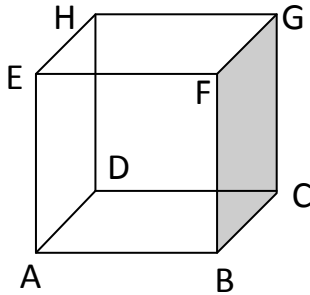
(5) إذا كان $m(\hat{c}) = 40^\circ$ ، $b=3cm$ ، $a=2cm$ فإن مساحة ABC تساوي

a) $4.6 cm^2$ b) $3.86 cm^2$ c) $1.93 cm^2$ d) $2.3 cm^2$

(6) مجموعه حل المعادلة $z^2 - 4z + 20 = 0$ هي

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

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



(7) في الشكل المقابل

هما $\overleftrightarrow{BD}$ ، $\overleftrightarrow{EG}$

(a) متخالفان

(b) متقاطعان

(c) متعامدان

(d) متوازيان

(8) إذا كان $np_3 = 60$ فإن n تساوي

a) 6

b) 5

c) 4

d) 2

(9) $2 \cos^2 \frac{x}{2}$ تساوي

a) $\frac{1+\cos x}{2}$

b) $\frac{1-\cos x}{2}$

c) $1+\cos 2x$

d) $1+\cos x$

(10) مفكوك $(a - b)^3$ هو

a) $a^3 + a^2b + ab^2 + b^3$

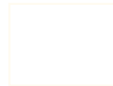
b) $a^3 + 3a^2b + 3ab^2 + b^3$

c) $a^3 - a^2b + ab^2 - b^3$

d) $a^3 - 3a^2b + 3ab^2 - b^3$

إجابة البنود الموضوعية

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



تمنياتنا لكم بالتوفيق