

الأسئلة المقالية

السؤال الأول :



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

1) $\bar{z}_2 - z_1$ 2) $\frac{z_1}{z_2}$

ب) حل المعادلة المثلثية $\sin \theta \cos \theta - \cos \theta = 0$



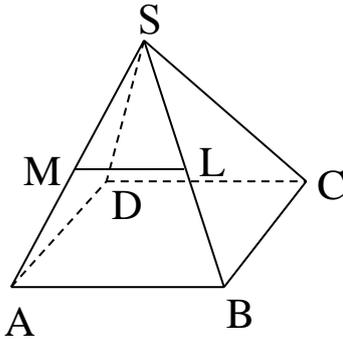
السؤال الثاني:

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} ،

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



السؤال الثالث :



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

(أ) اثبت صحة المتطابقة

$$nC_2 = 10C_5$$

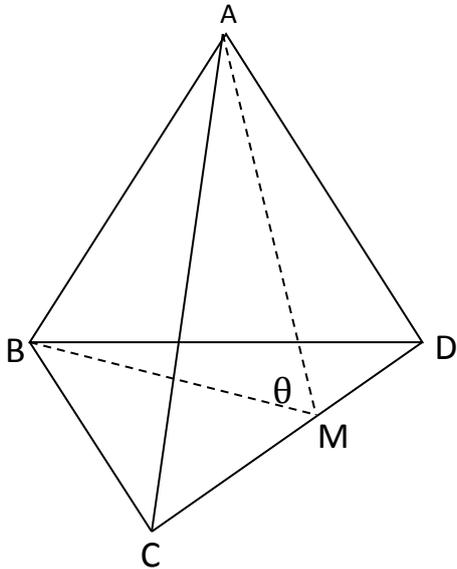
(ب) أوجد قيمة n فيما يلي

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 هرما ثلاثي القاعدة أو جهة مثلثات متطابقة الأضلاع طول حرفه \overline{CD} منتصف M ، 8cm



(a) حدد الزاوية المستوية بين المستويين ADC, BDC

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

السؤال الخامس: الأسئلة الموضوعية :

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

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

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

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

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

في التمارين (8-4) 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) $\cot x$

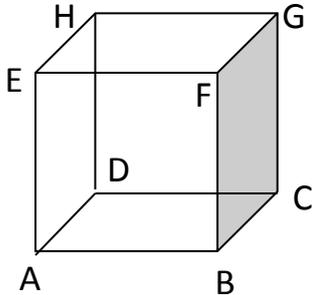
(5) إذا كان $m(\hat{c}) = 40^\circ$ ، $b=3\text{cm}$ ، $a=2\text{cm}$ فإن مساحة ABC تساوي

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

(6) مجموعة 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