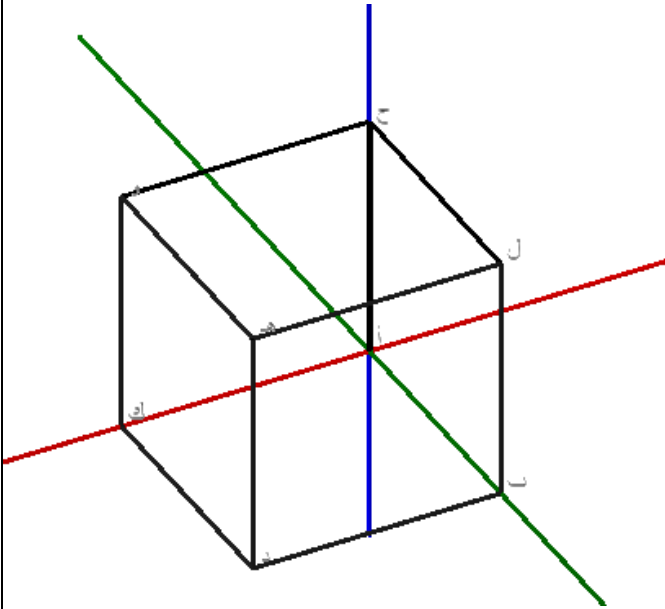




السؤال الاول ضع دائرة حول رمز الاجابة الصحيحة فيما يلي

- 1 - طول العمود النازل من النقطة $(-2, 3, 4)$ على محور السينات هو
(أ) 2 (ب) 3 (ج) 5 (د) 4
- 2 - اذا كانت النقطة ب $(-4, 2)$ هي منتصف القطعة $\overline{AB}$ حيث $A(1, 2)$ فان احداثيات النقطة ج هو
(أ) $(2, 2)$ (ب) $(-3, 2)$ (ج) $(-1, 2)$ (د) $(3, -2)$
- 3 - المستويان الاحداثيان س، ص ع يتقاطعان في
(أ) نقطة الاصل (ب) محور السينات (ج) محور الصادات (د) محور العيّنات
- 4 - اذا كانت النقطة $(2, 3, -4)$ تقع في المستوى الاحداثي س ع فان قيمة ب
(أ) 2 (ب) 3 (ج) 4 (د) -3
- 5 - الشكل المجاور يمثل مكعبا حجمه 27 وحدة مكعبة و احد رؤوسه على نقطة الاصل جميع النقاط الموجودة في الوجه الموازي للمستوى س ع هو
(أ) $(3, 3, 3)$ (ب) $(3, 3, 4)$ (ج) $(3, 3, 3)$ (د) $(3, 3, 3)$



- 6 - اذا كان المتجه $\vec{a}$ يصنع زاوية ظلها $\frac{1}{\sqrt{2}}$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات فان هذا المتجه هو
(أ) $\vec{a} = (1, 0, 0)$ (ب) جميع المتجهات على الصورة $\vec{a} = (x, 0, 0)$ حيث $x \geq 0$ (ج) $\vec{a} = (1, 0, -1)$ (د) $\vec{a} = (-1, 0, -1)$

السؤال الثاني

اثبت ان المثلث الذي رؤوسه النقط $A(7, 3)$, $B(5, 3)$, $C(3, 5)$ هو مثلث متساوي الساقين

السؤال الثالث

إذا كان $\vec{r} = 3\vec{i} - 2\vec{j} + \vec{k}$ و $\vec{s} = 2\vec{i} + 3\vec{j} - \vec{k}$ جد

1 - الزاوية التي يصنعها المتجه $\vec{r}$ مع الاتجاه الموجب لمحور السينات

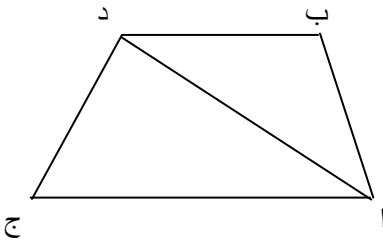
$$= \frac{|\vec{r}|}{|\vec{s}|}$$

$$= |\vec{r} - \vec{s}|$$

4 - جد متجه طوله 6 وحدات و له عكس اتجاه المتجه $\vec{r}$

السؤال الرابع

أبجدى شكل رباعي فيه $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ و $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$ و $\vec{d} = \vec{a} - \vec{b}$ بدلالة $\vec{i}$ و $\vec{j}$



السؤال الخامس

في احد الايام الدراسية لمدرسة طلوزة الثانوية طرح معلم الرياضيات الاستاذ يزيد غزال سؤالاً على طلبة الصف الاول علمي و كان السؤال على النحو التالي :- اذا كان $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} + 3\vec{j}$ جد $|\vec{a} + \vec{b}|$ ؟ لفت انتباه الاستاذ الاجابتين للطالبين بلال وديما و الموضحتين في ما يلي

$$\text{اجابة بلال : } \vec{a} + \vec{b} = (3\vec{i} - 2\vec{j}) + (2\vec{i} + 3\vec{j}) = 5\vec{i} + \vec{j} \Rightarrow |\vec{a} + \vec{b}| = \sqrt{5^2 + 1^2} = \sqrt{26}$$

$$|\vec{a} + \vec{b}| = \sqrt{(3+2)^2 + (-2+3)^2} = \sqrt{25 + 1} = \sqrt{26} \text{ وحدة}$$

$$\text{اجابة ديما : } |\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a}| + |\vec{b}| = \sqrt{3^2 + (-2)^2} + \sqrt{2^2 + 3^2} = \sqrt{13} + \sqrt{13} = 2\sqrt{13}$$

1 - برأيك اي الاجابتين صحيحة ؟ ولماذا ؟

2 - بعد ابداء رأيك في الفرع الاول هل هناك حالة خاصة من الممكن ان تكون الاجابة الاخرى صحيحة ؟ وضح ذلك ان امكن ؟

انتهت الاسئلة

مع تمنياتي لكم بالنجاح و التوفيق