

ثانيا : أجب عن الأسئلة الآتية
السؤال الثالث :

(٢) إذا كان $u_r \times v_r = u_r$ ، $u_r \wedge v_r = u_r$ فأوجد قيمة كل من u ، v

(ب) إذا كان $s + ص + ت + |س - ص + ت + ١| + ت = صفر$ و كان

$\epsilon = \sqrt[4]{2} \text{ (س + ص ت) فاكتب } \epsilon \text{ على الصورة المثلثية}$

السؤال الرابع :

(٢) في مفكوك $s^9 (s^2 - \frac{1}{s^3})^{13}$ أوجد الحد الخالي من s ثم أوجد

النسبة بين الحدين الأوسطين عندما $s = 2$

(ب) إذا كان $ع_1 = \frac{٨-}{٣٧+١ ت}$ ، $ع_٢ = حا - \frac{ط_٣}{٤} - ت حتا - \frac{ط_٣}{٤}$ ،

أوجد المقياس و السعة الأساسية للعددين ١٤ ، ٢٤ ثم أوجد $(\frac{١٤}{٢٤})^2$ في الصورة المثلثية

السؤال الخامس :

(۲) س، ص، مستویان متوازیان، پ، ب، ه، \exists س، ح، \supset ص، بحیث س، // ح،

أثبت أن p, b, h على إستقامة واحدة ، وإذا كانت m منتصف ps ،

• $p = \overline{p}$ اسم فأوجد طول p هـ .

(ب) p ، b ، c ، s أربع نقط ليست غي مستو واحد رسم المستوى سيقطع p ، b ، c ، s

في النقط س، ص، ع على الترتيب بحيث كان $\frac{١}{٣} = \frac{٤}{٤} = \frac{١}{٣} = \frac{١}{٣}$ ، أثبت أن

أولاً: المستوى س // المستوى ب ح د

ثانياً: المثلث $س ص ع$ ~ المثلث $ب ح د$ وأوجد النسبة بين مساحتي سطحيهما

انتهت الأسئلة

إجابة السؤال الأول : كل فقرة درجة واحدة

رقم الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة
١	١	١
٢	$\frac{129 -}{128}$	١
٣	متخالفان	١
٤	موازيًا لخط تقاطعهما	١
٥	موازيًا لذلك المستوى	١
٦	موازيًا لهذين المستقيمين	١

الدرجة

إجابة السؤال الثاني : كل فقرة درجة واحدة

رقم الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة
١	١ + ت	١
٢	١ -	١
٣	متناسبة	١
٤	متخالفان أو متوازيان	١
٥	لا يجمعهما مستوى واحد	١
٦	٥٠°	١

الدرجة

$$(٢) \quad \therefore \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{8} \times \sqrt[n]{1-r}$$

$$\boxed{١} \quad \therefore \frac{\sqrt[n]{r}}{\sqrt[n]{1+r-r}} \times 8 = \frac{\sqrt[n]{r}}{\sqrt[n]{r-r}} \quad \therefore$$

$$\boxed{١} \quad \text{ومنها } \sqrt[n]{r} = 1+r-r \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = 1+r-r$$

$$\boxed{١} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\boxed{١} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\boxed{١} \quad (ب) \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\boxed{١} \quad \text{ومنها } \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$(٢) \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

وبحل المعادلتين (١)، (٢) ينتج ان

$$\boxed{١} \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\boxed{١} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

$$\boxed{١} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r} \quad \therefore \quad \sqrt[n]{r} = \sqrt[n]{r}$$

٤ درجات

٤ درجات

$$(٥) \quad ١ + س = س^٩ \times س^{١٣} \times (١ - س) \times \left(\frac{١-س}{٣}\right) \times (س^٢ - ١٣ - س)$$

$$= س^٩ \times س^{١٣} \times (١ - س) \times س^{-٣} \times س^{-٢٦} - س^{٢٠} - ١٣س - س^٢$$

$$= س^{١٣} \times (١ - س) \times س^{-٣٥} - ١٣س - س^٢$$

عندما يكون الحد خالي من س فإن $٣٥ - ٥ = ٠$

$$\therefore س = ٧ \quad \therefore \text{الحد الخالي من س هو } ٨ع$$

$$\therefore \text{عدد الحدود} = ١٤ \quad \therefore ٧ع، ٨ع \text{ هما الحدان الأوسطان}$$

$$\frac{١-س}{٥} = \frac{١}{٣س} \times \frac{١-س}{٣س} \times \frac{١+٧-١٣}{٧} = \frac{٨ع}{٧ع}$$

$$\text{وعندما } س = ٢ \quad \therefore \frac{١-س}{٣٢} = \frac{٨ع}{٧ع}$$

$$(ب) \quad ١ع = \frac{٨-س}{٣س+١} \times \frac{٣س-١}{٣س-١} = \frac{٣س-١}{٣س+١} \quad \therefore ٢+٢- = ٣س-١$$

$$٣س-١ = ٥ \quad \therefore ٣س = ٦ \quad \therefore س = ٢$$

$$\therefore ١٨٠^\circ = ١٨٠^\circ - ٦٠^\circ = ١٢٠^\circ$$

$$\therefore ٢ع = ٢س - \frac{٣س}{٤} - \frac{٣س}{٤} = ٢س - \frac{٣س}{٤} - \frac{٣س}{٤} = ٢س - \frac{٦س}{٤} = ٢س - \frac{٣س}{٢} = \frac{٤س-٣س}{٢} = \frac{س}{٢}$$

$$١ = ٢س \quad \therefore ٤٥^\circ = ٢\theta$$

$$(١) \quad (٢(٢٧٥^\circ + ٢٧٥^\circ)) = \frac{(٢٢٠^\circ + ٢٢٠^\circ)}{(٢٤٥^\circ + ٢٤٥^\circ)} = \frac{١ع}{٢ع}$$

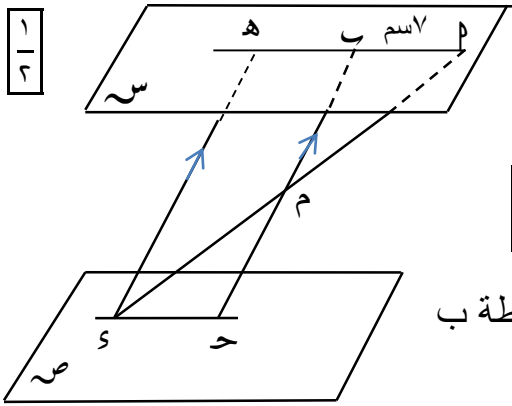
$$\therefore \left(\frac{١ع}{٢ع}\right) = ٢(٢١٥^\circ + ٢١٥^\circ) \quad \therefore \frac{١}{٢}$$

إجابة السؤال الخامس: الفقرة (٥) ٤ درجات ، الفقرة (ب) ٤ درجات

(٥) $\therefore \text{ب} \parallel \text{ح} \text{ هـ} \text{ س} \therefore$ فهما يعينان مستوى يقطع س هـ ، ص المتوازيان

في ب هـ ، ح س $\therefore \text{ب} \parallel \text{هـ} \parallel \text{ح س} \leftarrow (١)$

١
٢



$\therefore \text{ب} \parallel \text{هـ} \parallel \text{ح س} \cap \text{ب} \text{ ح} = \{م\}$ ،

\therefore فهما يعينان مستوى يقطع س هـ ، ص المتوازيان

١
٢

في ب هـ ، ح س $\therefore \text{ب} \parallel \text{هـ} \parallel \text{ح س} \leftarrow (٢)$

من (١)، (٢) ينتج أن $\text{ب} \parallel \text{هـ} \parallel \text{ح س}$ وهما يشتركان في النقطة ب

$\therefore \text{ب}, \text{هـ}, \text{ح س}$ على استقامة واحدة

$\therefore \Delta \text{ب م س} \sim \Delta \text{ح م س} \therefore \frac{\text{ب م}}{\text{ح م}} = \frac{\text{س م}}{\text{س م}} = 1 \therefore \text{ب م} = \text{ح م} \therefore \text{ب} \parallel \text{ح} \text{ هـ} \text{ س} \text{ م}$

$\therefore \text{ب} \parallel \text{ح} \parallel \text{هـ} \text{ س} \therefore \text{ب} \parallel \text{هـ} \parallel \text{ح س} \therefore \text{ب} \parallel \text{هـ} \parallel \text{ح س} \text{ م}$

١
٢

(ب) $\Delta \text{ب م س} \sim \Delta \text{ح م س} \therefore \frac{\text{ب م}}{\text{ح م}} = \frac{\text{س م}}{\text{س م}} = 1 \therefore \text{ب م} = \text{ح م} \therefore \text{ب} \parallel \text{ح} \text{ هـ} \text{ س} \text{ م}$

١
٢

$\therefore \text{ب م} = \text{ح م} \therefore \text{ب} \parallel \text{ح} \text{ هـ} \text{ س} \text{ م}$

\therefore المستوى س ص ع \parallel المستوى ب ح د

١
٢

أي المستوى س هـ \parallel المستوى ب ح د

$\therefore \text{ب م} \parallel \text{ح م} \therefore \Delta \text{ب م س} \sim \Delta \text{ح م س}$

$\therefore \frac{1}{4} = \frac{\text{س م}}{\text{ب م}} = \frac{\text{س م}}{\text{ح م}} = \frac{\text{س م}}{\text{ب م}}$

١

بالمثل $\frac{1}{4} = \frac{\text{س م}}{\text{ب م}} \text{ ، } \frac{1}{4} = \frac{\text{س م}}{\text{ح م}}$

١
٢

\therefore المثلث س ص ع \sim المثلث ب ح د

$\therefore \frac{1}{4} = \frac{\text{س م}}{\text{ب م}} = \frac{\text{س م}}{\text{ح م}} = \frac{\text{س م}}{\text{ب م}}$

١
٢

$\frac{1}{16} = \left(\frac{1}{4}\right)^2 = \frac{\text{م}(\Delta \text{س ص ع})}{\text{م}(\Delta \text{ب ح د})}$

تراجعى الحلول الأخرى