

الإجابات فقط :
هالة لبیب



H.O.L.

نماذج اختبارات

القصير (٢)

رياضيات

بنود الاختبار : (٧-٤) ، (٨-٢) ، (٨-٣) ، (٨-٤)

الفصل
الثاني

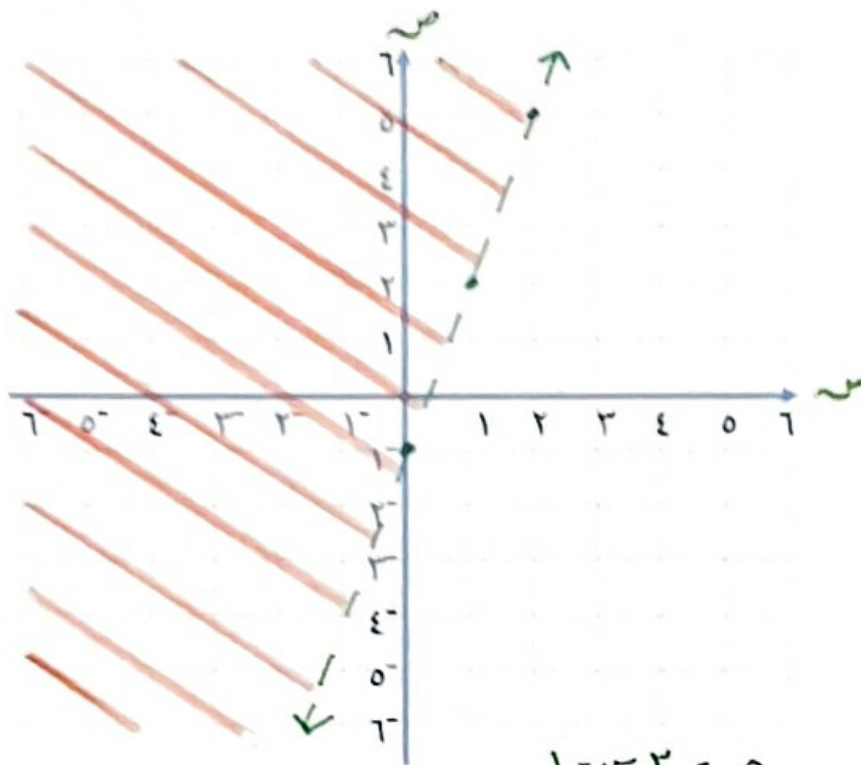
9

يمكنك طلب مذكرات تمكن المحلولة و المطبوعة وكذلك مذكرة الفلنة المختصرة محلولة و مطبوعة
عن طريق الموقع



H.O.C.

السؤال الأول مثل بياناً منطقة حل المتباينة التالية :



$$ص < ٣س - ١$$

المعادلة الحافزة :

$$ص = ٣س - ١$$

س	٠	١	٢
ص	١ -	٢	٥

نرسم خط حدود المتباينة
(خط متقطع)

بالتعويض بنقطة الأصل (٠,٠)

في المتباينة :

$$ص < ٣س - ١$$

$$١ - < ٣ \times ٠ - ١$$

$$١ - < - ١$$

عبارة صحيحة

$$ص = ٣س - ١$$

$$١ - ٠ \times ٣ = ص$$

$$١ - = ١ - =$$

$$١ - ١ \times ٣ = ص$$

$$٠ = ١ - ٣ =$$

$$١ - ٠ \times ٣ = ص$$

$$٥ = ١ - ٦ =$$



السؤال الثاني ظل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

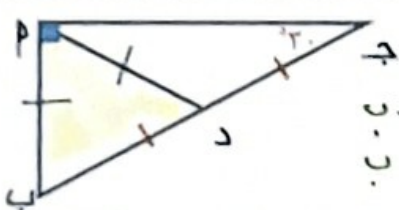
١) أ ب ج مثلث قائم الزاوية في م

د منتصف ج ب، ق (ج) = ٣٠°

$$\angle ٢ = \frac{١}{٢} \angle ج$$

$$\angle ٢ = \frac{١}{٢} \times ٣٠ = ١٥^\circ$$

فإن : $\Delta م د ب$ متطابق الأضلاع



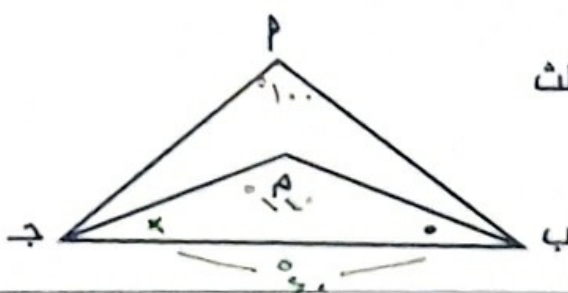
٢) أ ب ج مثلث فيه : ق (م) = ١٠٠°

م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث

فإن : ق (ج م ب) = ١٢٠°

$$\angle م = \frac{١}{٢} (\angle ج + \angle ب) = ٦٠^\circ$$

$$\angle م = ٦٠^\circ$$





نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الثاني

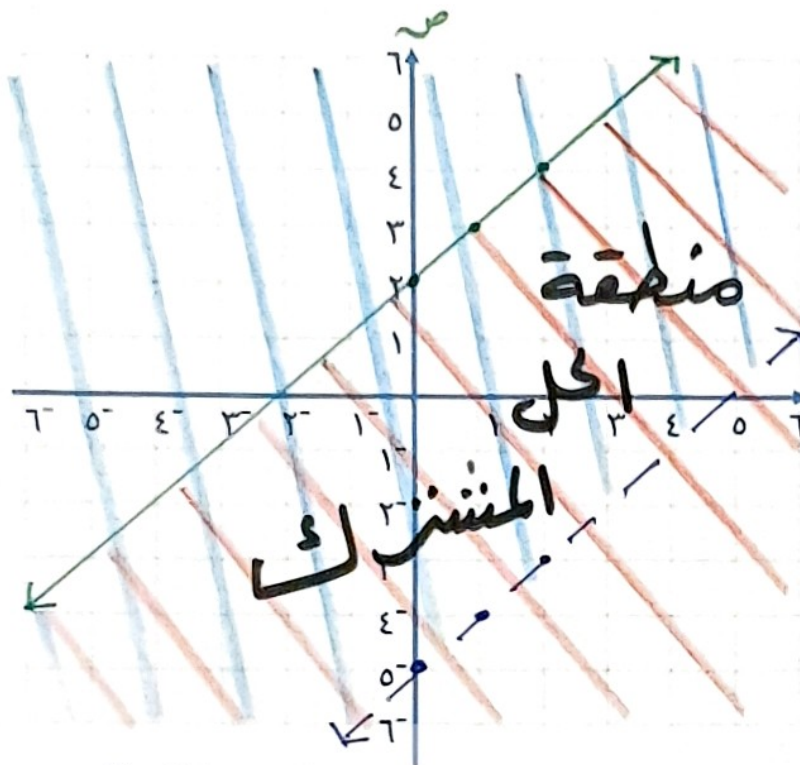
الفصل الدراسي الثاني

الصف التاسع رياضيات

نموذج (٢)

H.O.L.

السؤال الأول مثل بيانياً منطقة الحل المشترك للمتباينتين :



$$ص \geq س + 2, \quad ص < س - 5$$

المعادلة الخطية:

$$ص = س - 5$$

س	٠	١	٢
ص	-٥	-٤	-٣

رسم خط حدود المتباينة (خط متصل)

بالعريف نقطة الأمل (٠, ٠) في المتباينة:

$$ص < س - 5$$

$$٠ < ٠ - ٥$$

$$٠ < -٥$$

عبارة صحيحة

المعادلة الخطية:

$$ص = س + 2$$

س	٠	١	٢
ص	٢	٣	٤

رسم خط حدود المتباينة (خط متصل)

بالعريف نقطة الأمل (٠, ٠) في المتباينة:

$$ص \geq س + 2$$

$$٢ + ٠ \geq ٠$$

$$٢ \geq ٠$$

عبارة صحيحة

$$ص = س - 5$$

$$٠ - ٥ = ٠ - ٠ = ص$$

$$٤ - ٥ = ٠ - ١ = ص$$

$$٣ - ٥ = ٠ - ٢ = ص$$

$$ص = س + 2$$

$$٢ = ٢ + ٠ = ص$$

$$٣ = ٢ + ١ = ص$$

$$٤ = ٢ + ٢ = ص$$

السؤال الثاني ظل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

السؤال الثاني

١ طول القطعة المستقيمة الواصلة من رأس الزاوية القائمة إلى منتصف الوتر في

المثلث القائم الزاوية : يساوي نصف طول الوتر

أدرس

٢ نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث تقع على أبعاد متساوية من : أضلاعه

السؤال الأول

س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، و منتصف س ع ، ص و = ٥ سم ،
س ص = ٨ سم ، أوجد بالبرهان : (١) س ع (٢) ص ع

البرهان :

① في Δ س ص ع القائم الزاوية في ص :

$\therefore$ و منتصف س ع (معطى)

$\therefore$ ص و = $\frac{1}{2}$ س ع (نظرية)

$$س ع = ٢ ص و$$

$$٨ \times ٢ =$$

$$١٦ =$$

② (ص ع) = (س ع) - (س و)

$$= (١٠) - (٨)$$

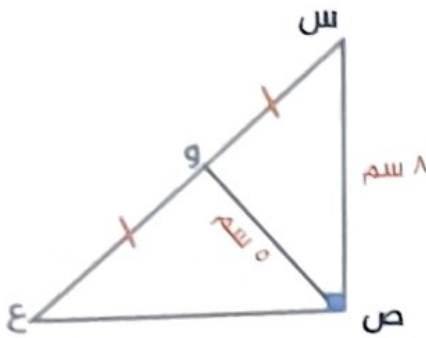
$$= ١٠ - ٨$$

$$= ٢$$

$$٢ \sqrt{36} =$$

$$٦ =$$

(نظرية فيثاغورس)



ظلل ① إذا كانت العبارة صحيحة وظلل ② إذا كانت العبارة خاطئة

السؤال الثاني

النقطة (١,٠) هي أحد حلول المتباينة $١ - ٢ \leq س$

$$١ - ٠ \leq ١$$

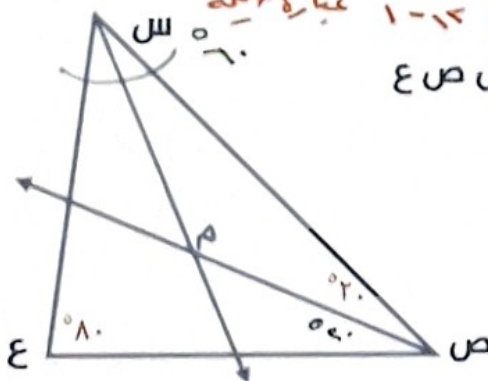
$$١ - ٠ \leq ١$$

② في الشكل المقابل :

م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث س ص ع

فإن : ق (ص س ع) = ٤٠°

$$= ٦٠^\circ$$





H.O.

السؤال الأول

في الشكل المقابل :

أوجد بالبرهان كلاً مما يلي: (١) ق(ي) ، (٢) ق(ف) (٣) ق(هـ)

البرهان :

١) في $\triangle ف هـ ي$ القائم الزاوية في هـ :

د منتصف $\overline{ف ي}$ (مفرض)

$\therefore هـ د = \frac{1}{2} ف ي$ (نظرية)

ف ي = ٢ هـ د

$$٧ \times ٢ =$$

$$١٤ =$$

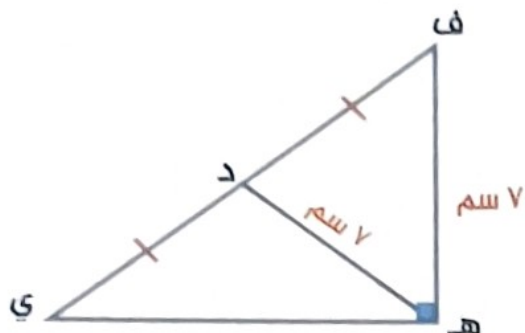
$\therefore ف هـ = \frac{1}{2} ف ي$

$\therefore م (ي) = م (هـ) = ٣٠^\circ$ (نتيجة)

٢) م(ف) = $١٨٠ - (٣٠ + ٩٠) = ٦٠^\circ$

$$١٨٠ - ١٢٠ =$$

$٦٠^\circ =$ مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠



السؤال الثاني

ظل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) في الشكل المقابل :

م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث س ص ع

فإن : م ص = ١٢ سم

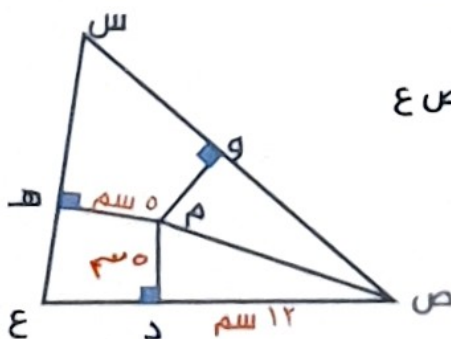
$$٣(٥) = ١٢(١٢) + ٥(٥)$$

$$١٦٩ = ٥٠ + ١٢٤$$

$$١٦٩ =$$

$$١٦٩ \sqrt{} = ١٣$$

$$\sqrt{} = ١٣$$

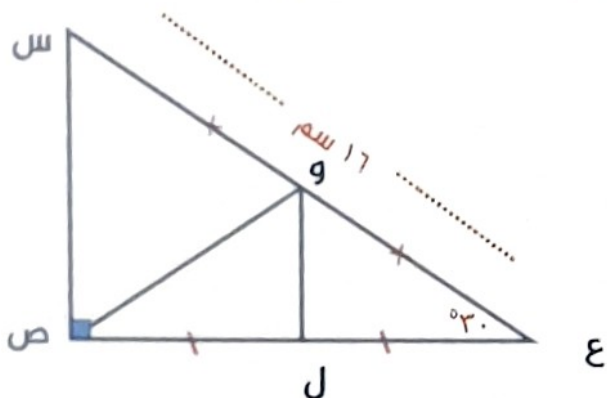


٢) خط الحدود للمتباينة التالية : $٣ \leq م ص$ هو خط متصل

السؤال الأول

صمم مهندس جسراً للمشاة فقام برسم المثلث في الشكل المقابل

حيث $س$ ص $ع$ مثلث قائم الزاوية في $ص$ ، $س$ $ع$ = ١٦ سم ، $ق$ ($ع$) = ٣٠° ، $ل$ منتصف $ص$ $ع$ ومنتصف $س$ $ع$ ، أوجد بالبرهان : (١) $ص$ و (٢) $س$ $ص$ (٣) $ول$



(٣) و منتصف $س$ $ع$ (معتن)
ل منتصف $ص$ $ع$ (معتن)
:- $ول = \frac{1}{2} س$ $ص$ (نظرية)

$$٨ \times \frac{1}{2} =$$

$$٤ =$$

في ٥ س $ص$ $ع$ القائم الزاوية في $ص$:

و منتصف $س$ $ع$ (معتن)

:- $ص = \frac{1}{2} س$ $ع$ (نظرية)

$$١٦ \times \frac{1}{2} =$$

$$٨ =$$

(٥) :- $ص = \frac{1}{2} س$ $ع$ (معتن)

:- $س$ $ص$ $ع$ قائم الزاوية في $ص$

:- $س$ $ص = \frac{1}{2} س$ $ع$ (نتيجة)

$$١٦ \times \frac{1}{2} =$$

$$٨ =$$

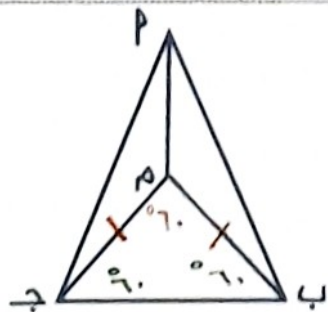
ظل (١) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

السؤال الثاني

١ Δ $ب$ $ج$ فيه : $م$ نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث

إذا كان $ب$ $ج$ = ١٥ سم ، $ق$ ($ب$ $م$ $ج$) = ٦٠°

فإن : Δ $ب$ $م$ $ج$ هو مثلث متطابق الأضلاع



٢ النقطة (٠ ، ٢) هي أحد حلول المتباينة $٥ - ٢س \leq$

٠ - ٢ $\times$ ٢ ،
٥ - ٢ $\times$ ٢ ،
١ - ٢ ،
عبارة صحيحة



نماذج تجريبية للاختبار التقويمي الثاني

رياضيات الفصل الدراسي الثاني

الصف التاسع

نموذج (٦)

4.4

السؤال الأول م ب ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، م = ٥ سم ، ب = ٥ سم ، ج = ٤ سم

و منتصف ب ج ، أوجد بالبرهان : (١) م ب (٢) م و

البرهان :

(١) في ٢٥ ب ج :

٢ نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث (مقطع)

٢ = ٢ = ٢ = ٢ (نتيجة)

(٢) ٢ = ٢ = ٢ = ٢

في ٢ ب ج والعمود الزاوية في و

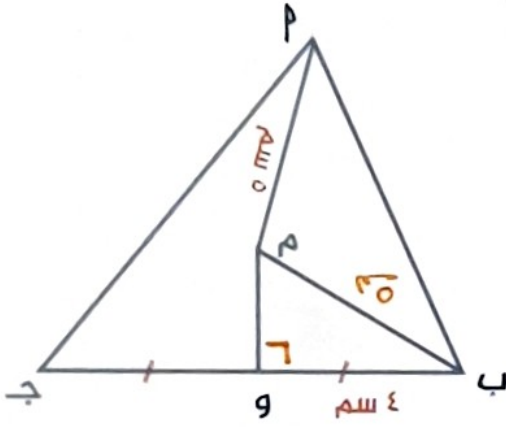
(٣) (٢) = (٢) - (٢) (نظرية فيثاغورس)

(٢) - (٢) =

١٦ - ٢٥ =

٩ =

٣ = ٣ = ٣ = ٣



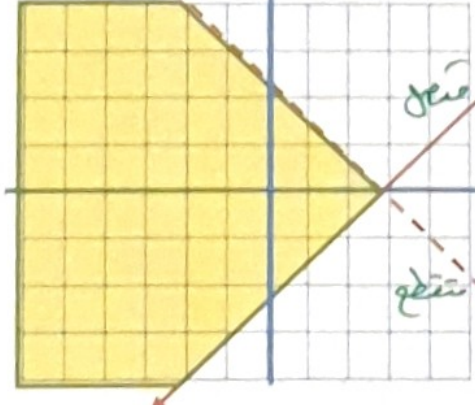
٤

٢

السؤال الثاني لكل بند من البنود التالية أربعة خيارات ، واحد منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة

على الإجابة الصحيحة

(١) المنطقة المظللة في الشكل أدناه تمثل منطقة الحل المشترك للمتباينتين



التعويض بالنقطة (٠، ٣) ونرى تحققه المتباينة

معاً

خطوط حدود المتباينات

(أ) $3 \leq x$ ، $2 \geq y$ ، $3 \leq x + y$

(ب) $3 \geq x$ ، $2 < y$ ، $3 \geq x + y$

(ج) $3 > x$ ، $2 < y$ ، $3 > x + y$

(د) $3 \leq x$ ، $2 > y$ ، $3 \leq x + y$ والانتباه إلى

خطوط حدود المتباينات

(٢) في المثلث الثلاثيني السطيني يكون طول الضلع المقابل للزاوية التي

قياسها ٣٠° يساوي

(أ) ضعف طول الوتر

(ب) نصف طول الوتر

(ج) ربع طول الوتر

(د) طول الوتر

السؤال الأول

السؤال الأول Δ AB ج فيه : م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث ، م و $\perp$ AB محيط Δ ABM $AB = 16$ سم ، م و 6 سم ، أوجد بالبرهان : (١) م ب ، (٢) محيط Δ ABM

الرهان :

① في ΔP والقائم الزاوية من و :

$$(۴۴) = (۴۳) + (۴۲) + (۴۱) + (۴۰) + (۳۹) + (۳۸) + (۳۷) + (۳۶) + (۳۵) + (۳۴) + (۳۳) + (۳۲) + (۳۱) + (۳۰) + (۲۹) + (۲۸) + (۲۷) + (۲۶) + (۲۵) + (۲۴) + (۲۳) + (۲۲) + (۲۱) + (۲۰) + (۱۹) + (۱۸) + (۱۷) + (۱۶) + (۱۵) + (۱۴) + (۱۳) + (۱۲) + (۱۱) + (۱۰) + (۹) + (۸) + (۷) + (۶) + (۵) + (۴) + (۳) + (۲) + (۱)$$

$$c(\neg) + c(\wedge) =$$

$$37 + 78 =$$

1. -- 2.

$$F_{11} = \sqrt{11} = 3.3166$$

∴ $\angle P \Delta Q$

3. نقطة تقاطع حاد الأضلاع الحادة (حفظ)

(نسيبة) $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3 \therefore$

⑤ خط Δ 32 ب = مجموع 1 جوان 1 الاضلاع

$$1 + 1 + 17 =$$

$$= 27$$



السؤال الثاني

لكل بند من البنود التالية أربعة خيارات ، واحد منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة

على الإجابة الصحيحة

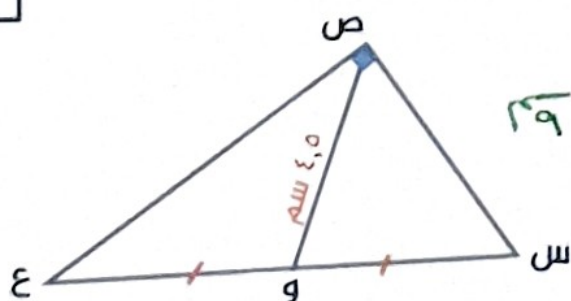
١) في الشكل المقابل ، طول $\overline{SS'}$ = ٢,٥٤ سم و $\angle S = 39^\circ$

ب ۵, ۸ سم

① ٤,٥ سم

2.0 M

۹ اسم



٢) في الشكل المقابل: م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية للمثلث ABC ، $AM = 4$ ، $AN = 5$ ، $AP = 6$ ، $PM = 3$ ، $PN = 4$ ، $PP = 5$ ، $PP = 6$ ، $PP = 7$ ، $PP = 8$ ، $PP = 9$ ، $PP = 10$ ، $PP = 11$ ، $PP = 12$ ، $PP = 13$ ، $PP = 14$ ، $PP = 15$ ، $PP = 16$ ، $PP = 17$ ، $PP = 18$ ، $PP = 19$ ، $PP = 20$ ، $PP = 21$ ، $PP = 22$ ، $PP = 23$ ، $PP = 24$ ، $PP = 25$ ، $PP = 26$ ، $PP = 27$ ، $PP = 28$ ، $PP = 29$ ، $PP = 30$ ، $PP = 31$ ، $PP = 32$ ، $PP = 33$ ، $PP = 34$ ، $PP = 35$ ، $PP = 36$ ، $PP = 37$ ، $PP = 38$ ، $PP = 39$ ، $PP = 40$ ، $PP = 41$ ، $PP = 42$ ، $PP = 43$ ، $PP = 44$ ، $PP = 45$ ، $PP = 46$ ، $PP = 47$ ، $PP = 48$ ، $PP = 49$ ، $PP = 50$ ، $PP = 51$ ، $PP = 52$ ، $PP = 53$ ، $PP = 54$ ، $PP = 55$ ، $PP = 56$ ، $PP = 57$ ، $PP = 58$ ، $PP = 59$ ، $PP = 60$ ، $PP = 61$ ، $PP = 62$ ، $PP = 63$ ، $PP = 64$ ، $PP = 65$ ، $PP = 66$ ، $PP = 67$ ، $PP = 68$ ، $PP = 69$ ، $PP = 70$ ، $PP = 71$ ، $PP = 72$ ، $PP = 73$ ، $PP = 74$ ، $PP = 75$ ، $PP = 76$ ، $PP = 77$ ، $PP = 78$ ، $PP = 79$ ، $PP = 80$ ، $PP = 81$ ، $PP = 82$ ، $PP = 83$ ، $PP = 84$ ، $PP = 85$ ، $PP = 86$ ، $PP = 87$ ، $PP = 88$ ، $PP = 89$ ، $PP = 90$ ، $PP = 91$ ، $PP = 92$ ، $PP = 93$ ، $PP = 94$ ، $PP = 95$ ، $PP = 96$ ، $PP = 97$ ، $PP = 98$ ، $PP = 99$ ، $PP = 100$ ، $PP = 101$ ، $PP = 102$ ، $PP = 103$ ، $PP = 104$ ، $PP = 105$ ، $PP = 106$ ، $PP = 107$ ، $PP = 108$ ، $PP = 109$ ، $PP = 110$ ، $PP = 111$ ، $PP = 112$ ، $PP = 113$ ، $PP = 114$ ، $PP = 115$ ، $PP = 116$ ، $PP = 117$ ، $PP = 118$ ، $PP = 119$ ، $PP = 120$ ، $PP = 121$ ، $PP = 122$ ، $PP = 123$ ، $PP = 124$ ، $PP = 125$ ، $PP = 126$ ، $PP = 127$ ، $PP = 128$ ، $PP = 129$ ، $PP = 130$ ، $PP = 131$ ، $PP = 132$ ، $PP = 133$ ، $PP = 134$ ، $PP = 135$ ، $PP = 136$ ، $PP = 137$ ، $PP = 138$ ، $PP = 139$ ، $PP = 140$ ، $PP = 141$ ، $PP = 142$ ، $PP = 143$ ، $PP = 144$ ، $PP = 145$ ، $PP = 146$ ، $PP = 147$ ، $PP = 148$ ، $PP = 149$ ، $PP = 150$ ، $PP = 151$ ، $PP = 152$ ، $PP = 153$ ، $PP = 154$ ، $PP = 155$ ، $PP = 156$ ، $PP = 157$ ، $PP = 158$ ، $PP = 159$ ، $PP = 160$ ، $PP = 161$ ، $PP = 162$ ، $PP = 163$ ، $PP = 164$ ، $PP = 165$ ، $PP = 166$ ، $PP = 167$ ، $PP = 168$ ، $PP = 169$ ، $PP = 170$ ، $PP = 171$ ، $PP = 172$ ، $PP = 173$ ، $PP = 174$ ، $PP = 175$ ، $PP = 176$ ، $PP = 177$ ، $PP = 178$ ، $PP = 179$ ، $PP = 180$ ، $PP = 181$ ، $PP = 182$ ، $PP = 183$ ، $PP = 184$ ، $PP = 185$ ، $PP = 186$ ، $PP = 187$ ، $PP = 188$ ، $PP = 189$ ، $PP = 190$ ، $PP = 191$ ، $PP = 192$ ، $PP = 193$ ، $PP = 194$ ، $PP = 195$ ، $PP = 196$ ، $PP = 197$ ، $PP = 198$ ، $PP = 199$ ، $PP = 200$ ، $PP = 201$ ، $PP = 202$ ، $PP = 203$ ، $PP = 204$ ، $PP = 205$ ، $PP = 206$ ، $PP = 207$ ، $PP = 208$ ، $PP = 209$ ، $PP = 210$ ، $PP = 211$ ، $PP = 212$ ، $PP = 213$ ، $PP = 214$ ، $PP = 215$ ، $PP = 216$ ، $PP = 217$ ، $PP = 218$ ، $PP = 219$ ، $PP = 220$ ، $PP = 221$ ، $PP = 222$ ، $PP = 223$ ، $PP = 224$ ، $PP = 225$ ، $PP = 226$ ، $PP = 227$ ، $PP = 228$ ، $PP = 229$ ، $PP = 230$ ، $PP = 231$ ، $PP = 232$ ، $PP = 233$ ، $PP = 234$ ، $PP = 235$ ، $PP = 236$ ، $PP = 237$ ، $PP = 238$ ، $PP = 239$ ، $PP = 240$ ، $PP = 241$ ، $PP = 242$ ، $PP = 243$ ، $PP = 244$ ، $PP = 245$ ، $PP = 246$ ، $PP = 247$ ، $PP = 248$ ، $PP = 249$ ، $PP = 250$ ، $PP = 251$ ، $PP = 252$ ، $PP = 253$ ، $PP = 254$ ، $PP = 255$ ، $PP = 256$ ، $PP = 257$ ، $PP = 258$ ، $PP = 259$ ، $PP = 260$ ، $PP = 261$ ، $PP = 262$ ، $PP = 263$ ، $PP = 264$ ، $PP = 265$ ، $PP = 266$ ، $PP = 267$ ، $PP = 268$ ، $PP = 269$ ، $PP = 270$ ، $PP = 271$ ، $PP = 272$ ، $PP = 273$ ، $PP = 274$ ، $PP = 275$ ، $PP = 276$ ، $PP = 277$ ، $PP = 278$ ، $PP = 279$ ، $PP = 280$ ، $PP = 281$ ، $PP = 282$ ، $PP = 283$ ، $PP = 284$ ، $PP = 285$ ، $PP = 286$ ، $PP = 287$ ، $PP = 288$ ، $PP = 289$ ، $PP = 290$ ، $PP = 291$ ، $PP = 292$ ، $PP = 293$ ، $PP = 294$ ، $PP = 295$ ، $PP = 296$ ، $PP = 297$ ، $PP = 298$ ، $PP = 299$ ، $PP = 300$ ، $PP = 301$ ، $PP = 302$ ، $PP = 303$ ، $PP = 304$ ، $PP = 305$ ، $PP = 306$ ، $PP = 307$ ، $PP = 308$ ، $PP = 309$ ، $PP = 310$ ، $PP = 311$ ، $PP = 312$ ، $PP = 313$ ، $PP = 314$ ، $PP = 315$ ، $PP = 316$ ، $PP = 317$ ، $PP = 318$ ، $PP = 319$ ، $PP = 320$ ،

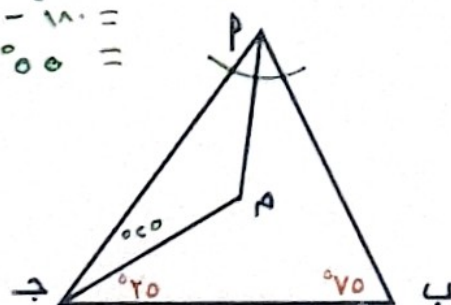
$$\begin{array}{r} 100 \\ - 18 \\ \hline 82 \end{array}$$

۶۰ (ب)

00 00

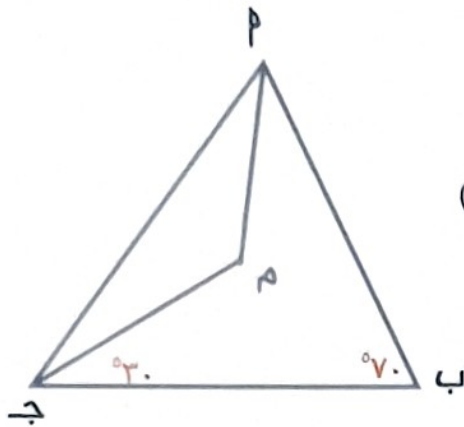
° ۱۸. (۵)

ρ_{VO} $\odot$



السؤال الأول

Δ م ب ج فيه م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية ، ق (م ب ج) = ٧٠°
ق (م ج ب) = ٣٠° ، أوجد بالبرهان : ق (م أ ج)



البرهان :

في Δ م ب ج :

م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية (معلم)

∴ م (ج) = م (م ج ب)

$$٣٠ \times ٢ = ٦٠ =$$

$$م (أ) = ١٨٠ - (٦٠ + ٧٠)$$

$$١٣٠ - ١٨٠ =$$

$$٥٠ =$$

(مجموع قياسات زوايا المثلث = ١٨٠)

$$م (م ج ب) = \frac{1}{2} م (أ)$$

$$٥٠ \times \frac{1}{2} =$$

$$٢٥ =$$



السؤال الثاني

لكل بند من البنود التالية أربعة خيارات ، واحد منها صحيح ، ظلل الدائرة الدالة

على الإجابة الصحيحة

نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث القائم هي

١

أ رأس الزاوية القائمة

ب منتصف الوتر

ج نقطة خارج المثلث

د نقطة داخل المثلث

٢

في الشكل المقابل ، طول م ج =

$$٦ \times ٢ =$$

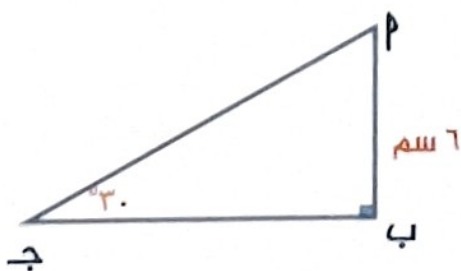
$$١٢ =$$

ب ٦ سم

أ ٣ سم

د ١٢ سم

ج ٣٦ سم



السؤال الأول

Δ هـ و ي متطابق الضلعين فيه م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية
ق(م و ي) = ٢٠° ، أوجد بالبرهان ق (هـ)

البرهان :

في Δ هـ و ي :

٣ نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية (معلم)

∴ م (و) = م (ي) = ٤٠°

$$٤٠ \times ٤٠ = ١٦٠$$

∴ هـ = هـ = ٤٠° (معلم)

∴ م (ي) = م (و) = ٤٠° (م خواص مثلث المتطابق الضلعين)

$$١٨٠ - (٤٠ + ٤٠) = ١٠٠$$

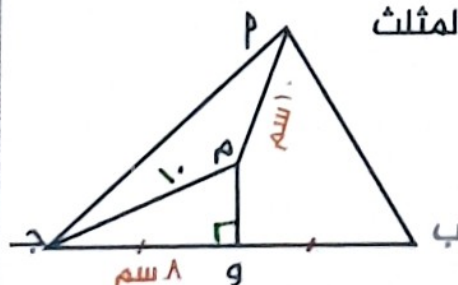
$$١٨٠ - ١٠٠ = ٨٠ \quad (\text{مجموع قياسات زوايا المثلث} = ١٨٠)$$



السؤال الثاني

ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١ في الشكل المقابل: م نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث



$$\begin{aligned} \text{طول م و} &= ٦ \text{ سم} \\ (١٠) - (١٠) &= (٠) \\ ١٤ - ١٠ &= ٤ \\ ٢٦ &= ٢٦ \\ ٢٦ &= ٢٦ \end{aligned}$$

النقطة (٣، ١) تنتمي لمنطقة الحل المشترك للمتباينتين :

النقطة لا تنتمي

$$\begin{aligned} \text{ص} &\leq \text{س} - ٣, \quad \text{ص} > \text{س} + ١ \\ ٣ &\leq ٣ - ١, \quad ١ + ١ > ٢ \end{aligned}$$

$$٢ > ٢, \quad ٣ < ٣ - ١$$

عبارة خاطئة

نموذج (۱۰)

السؤال الأول Δ ب ج قائم الزاوية في ج ، فيه م نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية أوجد بالبرهان ق ($\hat{P}_M$ ب)

الرهان :

في ٢٥ ب. د. القائم الزاوية م. د.

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = (\hat{u})_a + (\hat{v})_b$$

(مجموع قیاسات زوایا المثلث = 180°)

٢- نقطة تقاطع منصفات الزوايا الداخلية (معهن)

$$[(\hat{P})_M + (\hat{P})_M] \frac{1}{\epsilon} = (P \hat{P})_M + (\hat{P} P)_M \quad \therefore$$

$$9 \times \frac{1}{2} = 4 \frac{1}{2}$$

فی ۲۵ م پ :

$$20 - 18 = (P \hat{M} P)$$

$\therefore 135^\circ$ (مجموع ضلعا $\angle$ و $\angle$ المثلث $= 180^\circ$)

السؤال الثاني ظل **أ** إذا كانت العبارة صحيحة وظلل **ب** إذا كانت العبارة خاطئة

١ في الشكل المقابل :

ق (ف) = ٥٦

$$f = \frac{1}{f}$$

$$\therefore \hat{Y}_i = (\hat{\beta})_i \approx \dots$$

معرفة

٢ نقطة تقاطع محاور أضلاع المثلث المنفرج الزاوية تقع خارجه

