

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة :

(١) الزاوية التي قياسها 23° تتم زاوية قياسها 67°

(أ) 50° (ب) 60° (ج) 67° (د) 57°

(٢) إذا كان $\Delta ABC \equiv \Delta DEF$ فإن $\angle C = \angle F$

(أ) $\angle C$ (ب) $\angle E$ (ج) $\angle D$ (د) $\angle A$

(٣) الشكل الخماسي المنتظم قياس كل زاوية من زواياه 108°

(أ) 90° (ب) 108° (ج) 120° (د) 150°

(٤) صورة النقطة $(-3, 5)$ بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها 90° هي النقطة

(أ) $(3, 5)$ (ب) $(-3, 5)$ (ج) $(3, -5)$ (د) $(-3, -5)$

السؤال الثاني: أكمل ما يأتي :

(١) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان

(٢) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخليتين وفي جهة واحدة من القاطع

(٣) الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيا أحد الضلعين الآخرين

(٤) قياس الزاوية الخارجة عن المثلث يساوى

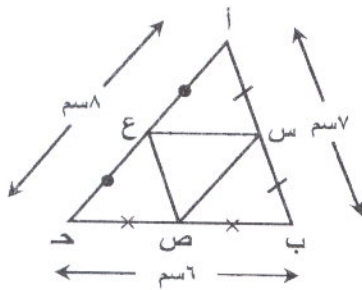
(بقية الأسئلة في الصفحة الثانية)

السؤال الأول: اكمل ما يأتى:

- ١) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة تساوى
- ٢) صورة النقطة $(-٢, -٢)$ بالانتقال $(س, ص) \leftarrow (س+٢, ص+٢)$ هى النقطة
- ٣) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان فى القياس
- ٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

السؤال الثانى : اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

- ١) أ ب د مثلث فيه $\angle ق = (أ) = \angle ق (ب) = ٥٠^\circ$. فإن $\angle ق (د) = \dots\dots\dots$
- (أ) ٥٠° (ب) ١٠٠° (ج) ٣٠° (د) ٨٠°
- ٢) الزاوية المنفرجة تكمل زاوية
(أ) منفرجة (ب) قائمة (ج) حادة (د) مستقيمة
- ٣) صورة النقطة $(٤, ٣)$ بالانعكاس فى محور الصادات هى
(أ) $(٤, ٣)$ (ب) $(٤, -٣)$ (ج) $(-٤, ٣)$ (د) $(٤, -٣)$
- ٤) مجموع قياسات الزوايا الخارجة عن الشكل الخماسى =
(أ) ٩٠° (ب) ١٠٨° (ج) ٣٦٠° (د) ٥٤٠°

**السؤال الثالث :**

- (أ) فى الشكل المقابل: أ ب ح مثلث فيه:
أ ب = ٧ سم ، ب ح = ٦ سم ، أ ح = ٨ سم ، س ، ص ، ع
منتصفات أضلاعه أ ب ، ب ح ، ح أ على الترتيب،
احسب: محيط المثلث س ص ع.

(لاتمح الأقواس)

(ب) ارسم زاوية قياسها ٨٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار .

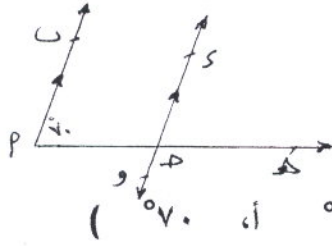
(بقية الأسئلة فى الصفحة الثانية)

السؤال الأول :اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) إذا كان $ق (دس) = \frac{1}{2} ق (دص)$ ، $ق (دص) = ١٢٠^\circ$

فإن الزاويتين س ، ص

(متجاورتان أ ، متتامتان ب ، متكاملتان ج ، متساويتان في القياس د)

(٢) في الشكل المقابل :

إذا كان $أب // ح د$ ، $ق (أ) = ٧٠^\circ$

فإن $ق (د ح و) = \dots\dots\dots$

(١٥٠° ، ١٢٠° ، ١١٠° ، ٧٠°)

(٣) قياس كل زاوية في الشكل الخماسي المنتظم

(١٢٠° ، ١٠٨° ، ١٠٠° ، ٩٠°)

(٤) صورة النقطة (١- ، ٣) هي نفسها وذلك بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية

قياسها

(٩٠° ، ١٨٠° ، ٢٧٠° ، ٣٦٠°)

السؤال الثاني :أكمل ما يأتي :

(١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى

(٢) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعين و في أحد المثلثين مع نظائرها في

المثلث الآخر

(٣) متوازي الأضلاع الذي إحدى زواياه قائمة يسمى

(٤) صورة النقطة (١- ، ٦) بالانتقال (١- ، ٢-) هي

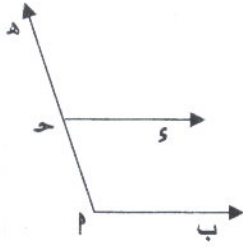
بقية الأسئلة في الصفحة التالية

أجب عن الأسئلة الآتية:

(الأسئلة في صفتين)

السؤال الأول :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



(١) في الشكل المقابل :

إذا كان $\overrightarrow{AB} \parallel \overrightarrow{BC}$ ، $\overrightarrow{AC} \parallel \overrightarrow{AB}$ ،ق ($\angle A$) = ق ($\angle B$)فإن ق ($\angle C$) =

(أ) ٤٥ (ب) ٦٠ (ج) ١٢٠ (د) ١٥٠

(٢) إذا كانت $\angle A$ ، $\angle B$ ، $\angle C$ متتامتين ، ق ($\angle A$) = ق ($\angle B$) فإن ق ($\angle C$) =

(أ) ٦٠ (ب) ٤٥ (ج) ٣٠ (د) ١٥

(٣) إذا كان قياس إحدى الزوايا الداخلة لمضلع منتظم = 120° فإن عدد أضلاعه =

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

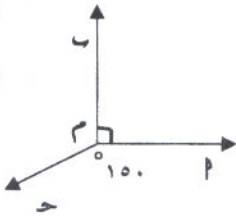
(٤) صورة النقطة $M(1, 1)$ بالانتقال الذي يحول (س ، ص) \rightarrow (س + ١ ، ص - ١) هي

(أ) (٠ ، ٢) (ب) (١ - ، ١) (ج) (٠ ، ٠) (د) (٢ ، ٠)

السؤال الثاني: أكمل ما يأتي :

(١) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و $\angle A = \angle B$ في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر .

(٢) في الشكل المقابل:

إذا كان $\overrightarrow{AB} \perp \overrightarrow{BC}$ ، ق ($\angle A$) = ق ($\angle B$)فإن ق ($\angle C$) =

(٣) المعين الذي محيطه ٣٦ سم يكون طول ضلعه =

(٤) القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث توازي

بقية الأسئلة في الصفحة التالية

(الأسئلة في صفتين)

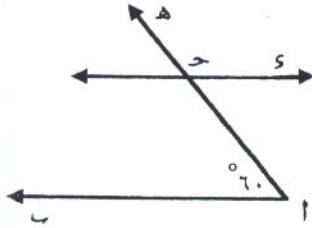
(أجب عن الأسئلة الآتية):

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل المعطاة:

(١) إذا كان \angle (أ) $= 150^\circ$ فإن \angle (ب) المنعكسة =

(أ) ٣٠ (ب) ١٢٠ (ج) ١٥٠ (د) ٢١٠

(٢) في الشكل المقابل:

إذا كان \angle (أ) $= 60^\circ$ فإن \angle (ب) $=$

(أ) ١٢٠ (ب) ٦٠ (ج) ٤٥ (د) ١٣٠

(٣) الشكل الرباعي الذي جميع أضلاعه متساوية في الطول يكون

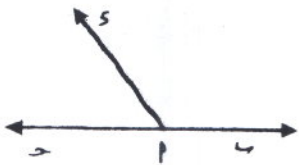
(أ) شبه منحرف (ب) متوازي أضلاع (ج) مستطيلا (د) معين

(٤) صورة النقطة (٣، ٤) هي النقطة (٤، ٣) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها

(أ) ٩٠ (ب) ٩٠- (ج) ١٨٠ (د) ٣٦٠

السؤال الثاني :- أكمل ما يأتي:

(١) في الشكل المقابل:

إذا كانت النقطة P و \angle (أ) $= 130^\circ$ فإن \angle (ب) $=$ (٢) إذا كان $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ فإن \angle (أ) $=$ (ب) (ج) (د)

(٣) في الشكل المقابل:

إذا كانت \angle (أ) $= 40^\circ$ فإن \angle (ب) $=$ (ج) (د)فإن ق (أ) $=$ (٤) صورة النقطة (٣، ٢) بالانتقال (س، ص) \leftarrow (س + ٢، ص - ١) هي النقطة (.....،)

(بقية الأسئلة في الصفحة الثانية)

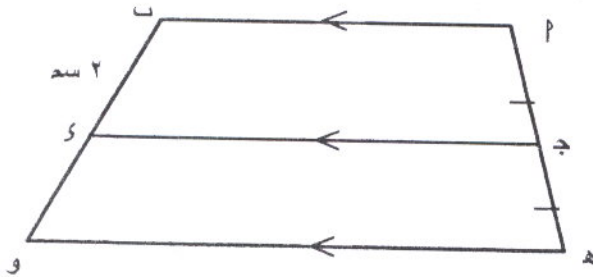
السؤال الأول: أكمل ما يأتى:

- (١) إذا كان $\angle P = 70^\circ$ فإن $\angle (P \supset)$ المنعكسة = $^\circ \dots\dots\dots$
- (٢) صورة النقطة $(3, 0)$ بالانعكاس فى محور الصادات هى النقطة $\dots\dots\dots$
- (٣) قياس الزاوية الخارجة عند أحد رؤوس المثلث المتساوى الأضلاع = $^\circ \dots\dots\dots$
- (٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و $\dots\dots\dots$ فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

السؤال الثانى: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :-

- (١) قياس زاوية الشكل الخماسى المنتظم = $^\circ \dots\dots\dots$
- (٢) صورة النقطة $(-3, 5)$ بدوران مركزه نقطة الأصل و قياس زاويته 90° هى النقطة $\dots\dots\dots$

(١) $(3, 5)$ (ب) $(-3, 5)$ (ج) $(5, 3)$ (د) $(-5, -3)$



(٣) فى الشكل المقابل:

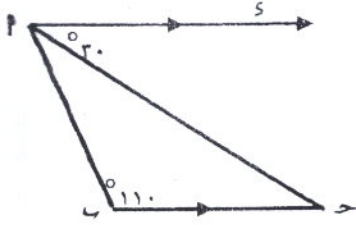
 $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$ و $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ إذا كان $\angle P = \angle Q$ ،بى = ٢ سم فإن ب و = $\dots\dots\dots$ سم.

- (١) ٢ (ب) ٤ (ج) ٦ (د) ٨
- (٤) إذا كانت $\angle س$ ، $\angle ص$ زاويتان متكاملتان، و $\angle س = \angle و$ ($\angle ص$)
- ، فإن و ($\angle ص$) = $^\circ \dots\dots\dots$
- (١) ٤٥ (ب) ٩٠ (ج) ١٨٠ (د) ٣٦٠

(بقية الأسئلة فى الصفحة الثانية)

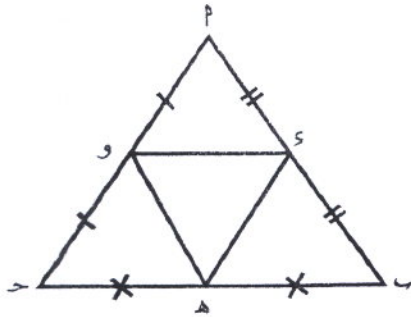
السؤال الثالث :

(١) في الشكل المقابل :



$\overline{PS} \parallel \overline{SB}$ ، و $(\angle PSB) = 110^\circ$
 ، و $(\angle PSB) = 30^\circ$
 أوجد : و $(\angle PSB)$ بالدرجات

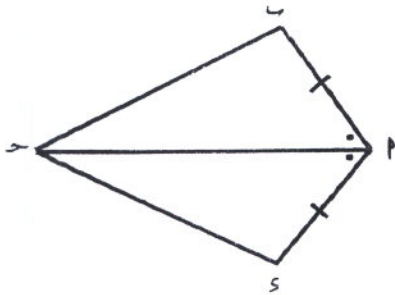
(ب) في الشكل المقابل :



$\triangle P$ مثلث متساوي الأضلاع ،
 ، و S ، و P ، و B ، و S و منتصفات أضلاعه \overline{PS} ، \overline{SB} ، \overline{BP} على الترتيب
 فإذا كان محيط $\triangle S$ و 12 سم
 فأوجد : محيط $\triangle P$

السؤال الرابع :

(١) في الشكل المقابل :

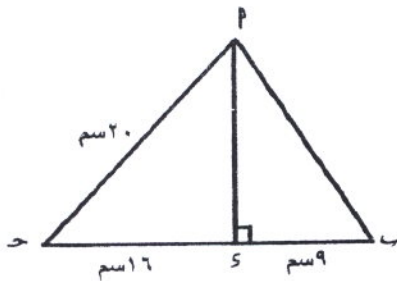


$SP = BP$ ، و $(\angle PSB) = (\angle PSB)$ و $(\angle PSB)$
 برهن أن : $\triangle PSB \equiv \triangle PSB$

(لا تمح الأقواس)

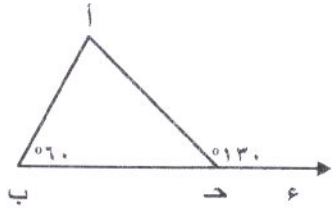
(ب) ارسم $\triangle PSB$ التي قياسها 90° ثم نصفها بالمنصف \overline{SP} السؤال الخامس :

(١) في الشكل المقابل :

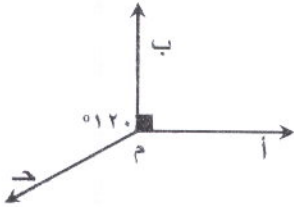
 $\overline{SP} \perp \overline{SB}$ ، و $SP = 9$ سم ، $SB = 16$ سم ، و $PS = 20$ سمأوجد : مساحة $\triangle PSB$ (ب) ارسم على شبكة تربيعية المثلث $\triangle PSB$ حيث $P(3, 4)$ ، $B(7, 2)$ ، و $S(2, 3)$

ثم أوجد صورته بالانتقال (س - ١ ، ص + ٢) .

(انتهت الأسئلة)

السؤال الرابع:

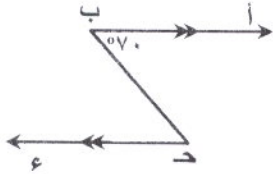
(أ) في الشكل المقابل: أب ح مثلث فيه ع \exists ب ج \leftarrow
 ق ($>$ ب) = 60° ، ق ($>$ أ ح ع) = 130° ، أوجد: ق ($>$ أ)



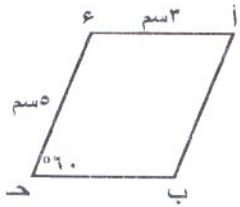
(ب) في الشكل المقابل:
 ق ($>$ أ م ب) = 90° ، ق ($>$ ب م ح) = 120° ،
 أوجد بالبرهان: ق ($>$ أ م د)

السؤال الخامس

(أ) في الشكل المقابل:

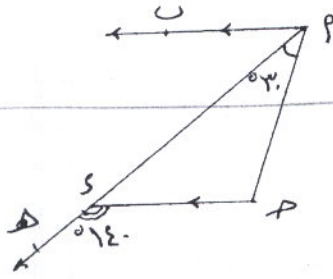


ب أ // د ع ، ق ($>$ ب) = 70° ، أوجد بالبرهان : ق ($>$ ح د)



(ب) في الشكل المقابل:
 أ ب ح ع متوازي أضلاع، أ ع = 3 سم ، ح ع = 5 سم ، ق ($>$ ح) = 60°
 أولا: أوجد طول كلا من أب، ب د
 ثانيا: ق ($>$ ح ب)

(انتهت الأسئلة)



السؤال الثالث :

أ) في الشكل المقابل :

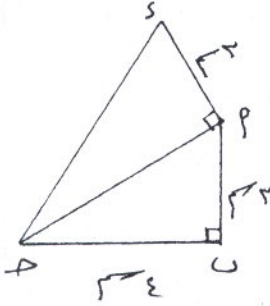
إذا كان $\overline{AB} \parallel \overline{QR}$ ، ق ($\angle د هـ$) = 140° ،ق ($\angle د ا د$) = 30° فأوجد كلا من : ق ($\angle ب ا د$) ، ق ($\angle د ا ب$)

ب) في الشكل المقابل :

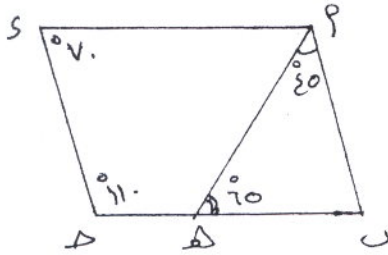
أ ب د شكل رباعي ، ق ($\angle ب$) = ق ($\angle د ا د$) = 90° ،

أ ب = أ د = ٣ سم ، ب د = ٤ سم

أوجد : (د د)



السؤال الرابع :

أ) استخدم المسطرة والفرجار في رسم المثلث أ ب د ، د ب د ، د ب د ، د ب د
ثم ارسم $\triangle د د هـ \equiv \triangle أ$ 

ب) في الشكل المقابل :

هـ د ب د ، ق ($\angle ب ا هـ$) = 45° ،ق ($\angle ا هـ ب$) = 65° ، ق ($\angle د$) = 110° ،ق ($\angle د$) = 70°

برهن أن : الشكل أ ب د د متوازي الأضلاع

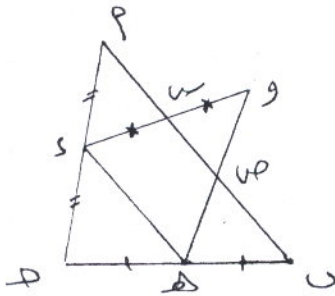
السؤال الخامس :

أ) في الشكل المقابل :

أ ب د مثلث فيه د ، هـ منتصف ا د ، ب د

على الترتيب فإذا كان س منتصف د و

فأثبت أن : هـ ص = ص و

ب) عين النقطتين أ (٢ ، ٣) ، ب (٢ ، ١) في مستوى إحداثي متعامد ثم أوجد \overline{AB}

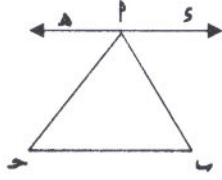
صورة أ ب بالانعكاس في محور الصادات . أذكر أسم الشكل أ ب أ

انتهت الأسئلة

(١)

- ٢ -

١٠٨/أول(تابع)



السؤال الثالث :

(أ) في الشكل المقابل :

إذا كان $\overleftrightarrow{PS} \parallel \overleftrightarrow{AH}$ ، $\overleftrightarrow{PS} \cap \overleftrightarrow{AH} = \text{فأثبت أن :$ مجموع قياسات زوايا المثلث $\triangle PSH$ الداخلة $= 180^\circ$

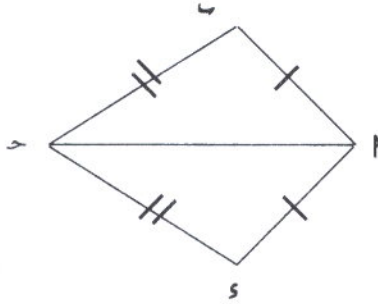
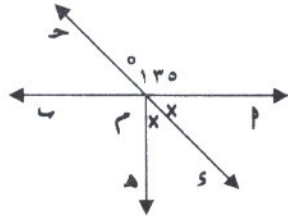
(ب) ارسم $\triangle PSH$ قياسها 115° وباستخدام المسطرة والفرجار نصف الزاوية بالمنصف \overleftrightarrow{PS}
(لاتمح الأقواس)

السؤال الرابع :

(أ) في الشكل المقابل :

 $\triangle PSH$ شكل رباعي فيه $\overleftrightarrow{PS} = \overleftrightarrow{PH}$ ، $\overleftrightarrow{SH} = \overleftrightarrow{HS}$ أثبت أن : \overleftrightarrow{PS} ينصف $\triangle PSH$

(ب) في الشكل المقابل :

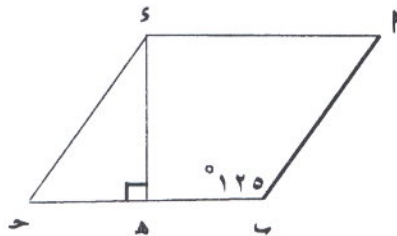
 $\overleftrightarrow{PS} \cap \overleftrightarrow{AH} = \{M\}$ ، $\angle PSH = 135^\circ$ ، \overleftrightarrow{PS} ينصف $\triangle PSH$ أوجد $\angle PSH$ بالدرجات

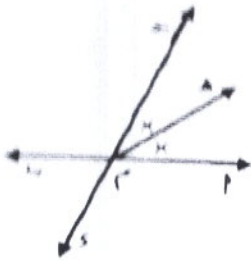
السؤال الخامس :

(أ) في مستوى إحداثي متعامد عین النقطتين $P(2, 3)$ ، $H(-1, 3)$ ثم ارسم \overleftrightarrow{SH} صورة \overleftrightarrow{PS}

بالانعكاس في محور السينات .

(ب) في الشكل المقابل :

 $\triangle PSH$ متوازي الأضلاع ، $\overleftrightarrow{SH} \perp \overleftrightarrow{PS}$ ، $\angle PSH = 125^\circ$ أوجد: $\angle PSH$ بالدرجات .انتهت الأسئلة



السؤال الثالث : أ) في الشكل المقابل :

$\{m\} = \frac{1}{2} \rightarrow m$ ينصف Δ

$$(s\pi\Delta) v_{\gamma} = (s\pi\Delta) v$$

فاوجد : v (۵۴۱۷)

(ب) فی الشكل المقابل :

إذا كان : $\vec{AB} // \vec{CD}$ ، و $(\angle CDE) = 140^\circ$

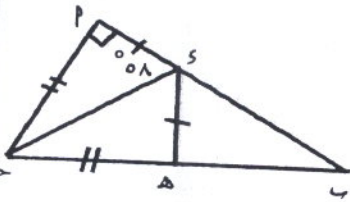
$$u(1,1) = 30 \text{ فأوجد } u(1,2)$$

السؤال الرابع :

(أ) فى الشكل المقابل :

$$, \quad \textcircled{A} = \textcircled{A} \quad , \quad \textcircled{S} = \textcircled{S} \quad , \quad \textcircled{9} = (\textcircled{P} \textcircled{\Delta}) \cup$$

و (٥٨) = (٥٨) فأوجد بالبرهان و (٥٨)



(ب) ارسم \overline{AB} طولها ٧,٥ سم ثم استخدم المسطرة والفرجار في رسم محور تماثل AB (لا تفتح الأقواس)

السؤال الخامس :

(أ) في الشكل المقابل :

۴ ب ح و متوازی الأضلاع ،

م نقطة تقاطع قطريه ، رسم م س // م ن

ويقطع آء في س

برهن أن : س منتصف اء

برهن أن : س منتصف AD
 (ب) ارسم ΔABC الذي فيه $AB = 5$ سم ، $BC = 6$ سم ، $AC = 7$ سم ثم ارسم صورة هذا المثلث بالانعكاس في المستقيم الذي يحوى الضلع الأكبر طولا .

((انتهت الأسئلة))

(٢)

السؤال الثالث:

(P) في الشكل المقابل:

$$\overleftrightarrow{AB} \cap \overleftrightarrow{CD} = \{M\},$$

 $\overleftrightarrow{AB} \perp \overleftrightarrow{CD}, M$ ينصف $\angle AHD$ ،

فأوجد بالبرهان و. ($\angle BMD$)

(B) في الشكل المقابل:

$$\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD},$$

$$\angle AHD = 60^\circ,$$

$$\angle BOD = 115^\circ,$$

أوجد قياسات زوايا الشكل الرباعي P ب ج د.

السؤال الرابع:(P) في الشكل المقابل: $\overleftrightarrow{AB} \cap \overleftrightarrow{CD} = \{H\}$ ،
 \overleftrightarrow{AH} منتصف B د،

$$\angle B = 90^\circ \text{ و } \angle D = 90^\circ.$$

أولاً: هل $\triangle ABH \equiv \triangle CDH$ ؟ ولماذا؟

ثانياً: أثبت أن $\overleftrightarrow{AB} \parallel \overleftrightarrow{CD}$

(B) في الشكل المقابل:

$$\angle C = 90^\circ \text{ و } \angle L = 90^\circ,$$

$$CS = 7 \text{ سم، } CV = 24 \text{ سم،}$$

$$SL = 15 \text{ سم، أوجد طول كلا من } \overline{SE} \text{، } \overline{LE}.$$

السؤال الخامس:

(P) ارسم $\triangle ABG$ و التي قياسها 75° وباستخدام المسطرة والفرجار نصف هذه الزاوية.

(لا تمح الأقواس)

(B) على الشبكة التربيعة المتعامدة، ارسم P ب، حيث P (٣، ٤)، ب (١، ١ -).

ثم ارسم صورتها بالانتقال (س، ص) \leftarrow (س + ٢، ص - ١).

" انتهت الأسئلة "