

طريق الأمتياز



طريق الأمتياز
Tariq-Alaimitiaz

العلم
رحلة حياة





وزارة التربية والتعليم

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة الرياضيات

أداءات ونقيمات لمنهج الرياضيات

للسف الثانى الأعدادى

للعام الدراسى 2024 / 2025

الرياضيات

Class performance (12)

➤ **Answer the following questions:**

1) **In the opposite figure:**

ABC is a triangle in which:

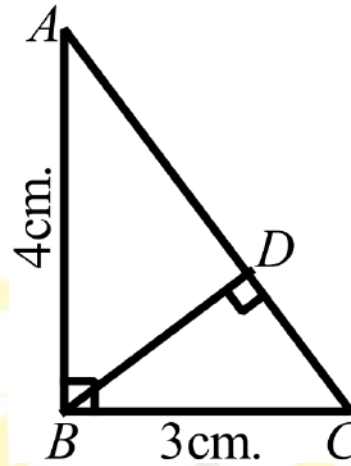
$$m(\angle ABC) = 90^\circ, \text{ and } D \in \overline{AC}$$

Such that $\overline{BD} \perp \overline{AC}$,

$$AB = 4 \text{ cm}, BC = 3 \text{ cm}.$$

Find:

- The length of \overline{AC}
- The length of BD



2) **In the opposite figure:**

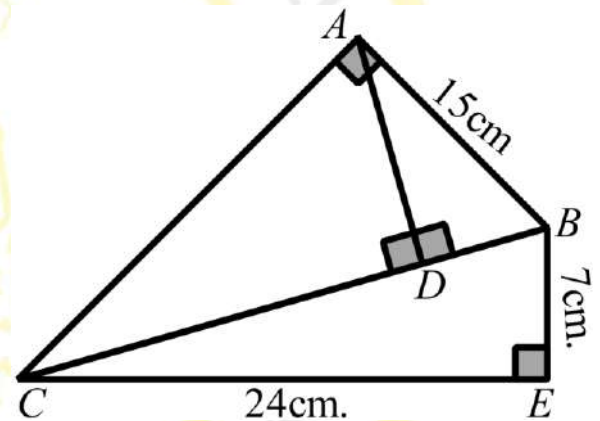
$$m(\angle BAC) = m(\angle BEC) = 90^\circ$$

$$\overline{AD} \perp \overline{BC},$$

$$AB = 15 \text{ cm}, BE = 7 \text{ cm}, \text{ and } EC = 24 \text{ cm}.$$

Find:

- The length of \overline{BC}
- The length of \overline{AC}
- The length of \overline{AD}



3) **In the opposite figure:**

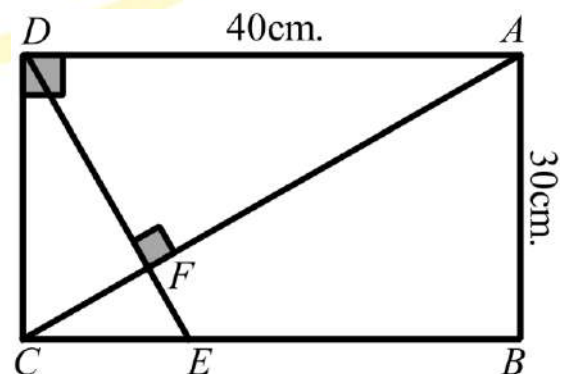
ABCD is a rectangle in which:

$$AB = 30 \text{ cm}, AD = 40 \text{ cm}, \overline{DE} \perp \overline{AC}$$

Intersects \overline{AC} at F and intersects \overline{BC} at E

Find:

- The length of \overline{AF}
- The length of \overline{DF}



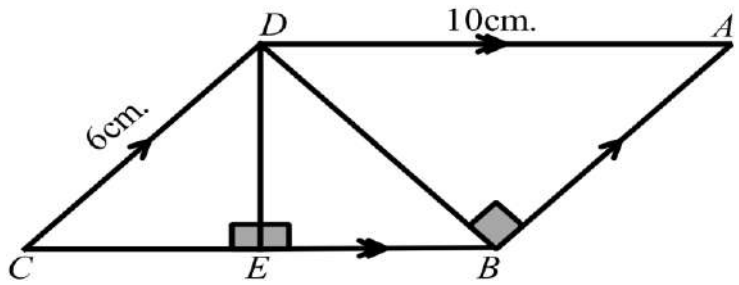
**4) In the opposite figure:**

ABCD is a parallelogram,

$$\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

AD = 10 cm, CD = 6 cm,

$$m(\angle ABD) = m(\angle DEB) = 90^\circ$$

**Find:**

a) The length of \overline{BD}

b) The length of \overline{BE}

c) The length of \overline{DE}

5) In the opposite figure:

ABC is a triangle in which: $m(\angle B) = 90^\circ$

$\overline{BE} \perp \overline{AD}$ where $D \in \overline{BC}, E \in \overline{AD}$

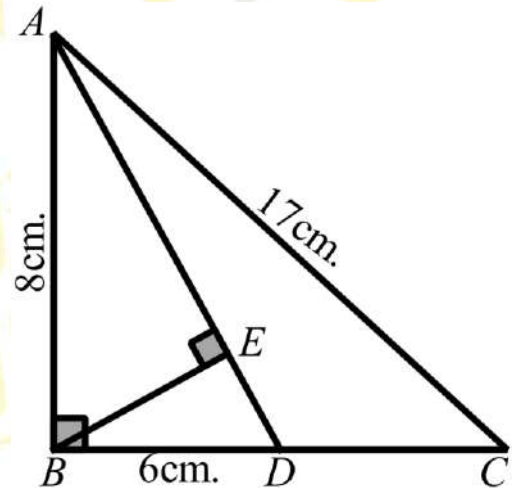
AB = 8 cm, BD = 6 cm and AC = 17 cm.

Find:

a) The length of \overline{AD}

b) The length of \overline{BE}

c) The length of \overline{DC}



6) Find the probability of the impossible event.

7) Find the probability of randomly selecting the digit 5 from the number 532532

8) A bag contains 12 white balls, 4 green balls, and 8 red balls, one ball is drawn randomly. Find the probability of the drawn ball is:

- a) White b) Green c) Red d) Non white

9) The probability of the success of a student in mathematics is 0.8, find the probability of his failure.

10) A box has 9 identical cards numbered from 1 to 9, if a card is drawn randomly, then find the probability of the drawn card carries a prime number.



وزارة التربية والتعليم

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة الرياضيات

أداءات ونقيمات لمنهج الرياضيات

للسف الثانى الأعدادى

للعام الدراسى 2024 / 2025

الرياضيات

Homework (12)

➤ Answer the following questions:

1) In the opposite figure:

ABC is a triangle in which:

$$m(\angle ABC) = 90^\circ, \text{ and } D \in \overline{AC}$$

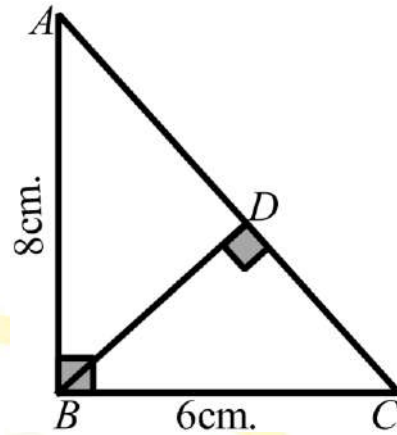
Such that $\overline{BD} \perp \overline{AC}$,

$$AB = 8 \text{ cm}, BC = 6 \text{ cm}.$$

Find:

a) The length of \overline{AC}

b) The length of \overline{BD}



2) In the opposite figure:

$$m(\angle BAC) = m(\angle BEC) = 90^\circ$$

$\overline{AD} \perp \overline{BC}$, $AB = 7 \text{ cm}$,

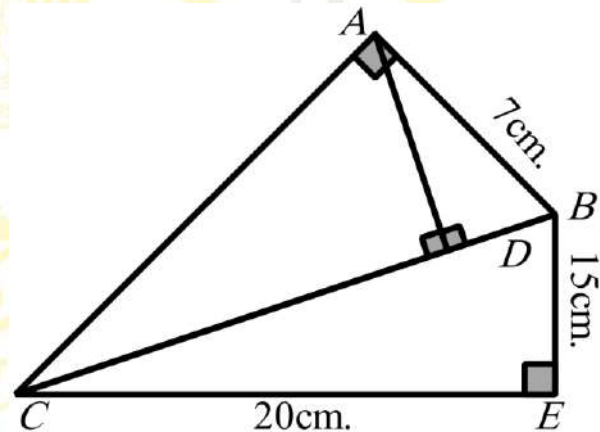
$$BE = 15 \text{ cm}, EC = 20 \text{ cm}.$$

Find:

a) The length of \overline{BC}

b) The length of \overline{AC}

c) The length of \overline{AD}



3) In the opposite figure:

ABCD is a trapezium in which:

$\overline{AB} \parallel \overline{DC}$ and

$$m(\angle B) = m(\angle AED) = m\angle DFE = 90^\circ$$

E is the midpoint of \overline{BC} ,

$$ED = 15 \text{ cm}, EA = 20 \text{ cm}, DC = 9 \text{ cm}.$$

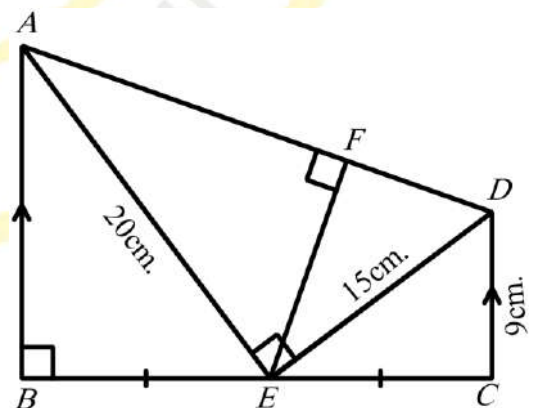
Find:

a) The length of \overline{EC}

c) The length of \overline{AD}

b) The length of \overline{AB}

d) The length of \overline{EF}



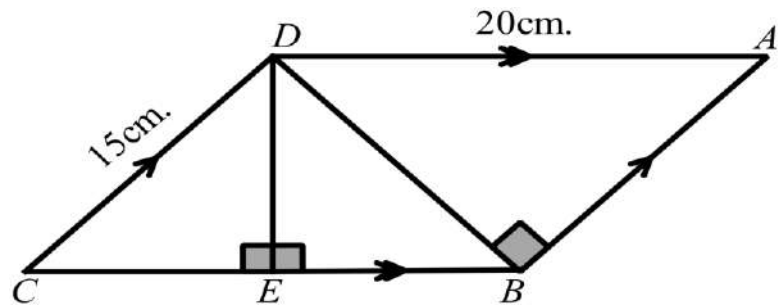
**4) In the opposite figure:**

ABCD is a parallelogram,

$$\overline{AB} \parallel \overline{CD}, \overline{AD} \parallel \overline{BC}$$

AD = 20 cm, DC = 15 cm,

$$m(\angle ABD) = m(\angle DEB) = 90^\circ$$

**Find:**

a) The length of \overline{BD}

b) The length of \overline{BE}

c) The length of \overline{DE}

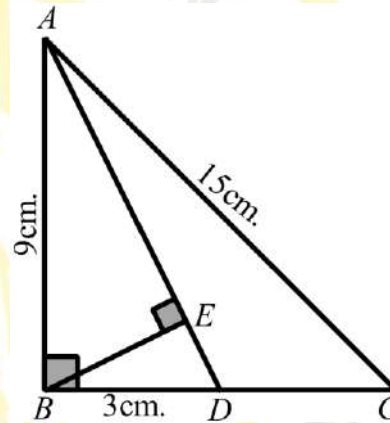
5) In the opposite figure:

ABC is a triangle in which:

$$m(\angle B) = 90^\circ \text{ and } \overline{BE} \perp \overline{AD} \text{ where}$$

$$D \in \overline{BC}, E \in \overline{AD}$$

$$AB = 9 \text{ cm}, BD = 3 \text{ cm}, AC = 15 \text{ cm.}$$

**Find:**

a) The length of \overline{AD}

b) The length of \overline{BE}

c) The length of \overline{DC}

6) Find the probability of the certain event.

7) Find the probability of randomly selecting the digit 3 from the number 532532

8) A bag contains 6 white balls, 9 green balls, and 12 red balls, one ball is drawn randomly. Find the probability of the drawn ball is:

a) White b) Green c) Red d) Black

9) The probability of the success of a student in mathematics is 0.7, find the probability of his failure.

10) A box has 11 identical cards numbered from 1 to 11, if a card is drawn randomly, then find the probability of the drawn card carries a prime number.



وزارة التربية والتعليم

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة الرياضيات

أداءات ونقيمات لمنهج الرياضيات

للسف الثانى الأعدادى

للعام الدراسى 2024 / 2025

أداءات صفية
المادة : رياضيات

الفصل الدراسي الثاني

الصف الثاني الإعدادي
الأسبوع : الثاني عشر

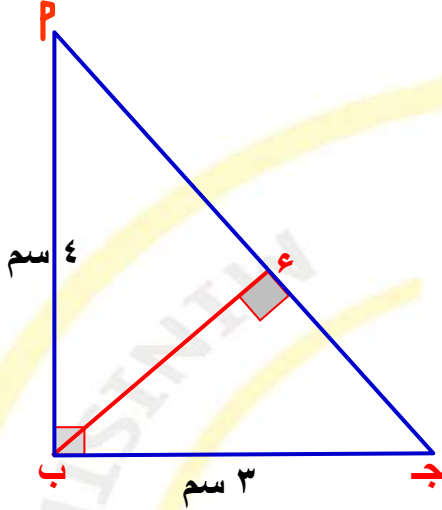
الوحدة الثانية : جبر الاحتمال
الوحدة الخامسة : هندسة تمارين على نظرية إقليدس

أجب عن الأسئلة التالية :

(١) في الشكل المقابل : ق($\triangle P$ ب ج) = 90° ، $\overline{P} \perp \overline{ب ج}$ ،

$P = 4$ سم ، $ب ج = 3$ سم

أوجد : P ج ، $ب ج$



(٢) في الشكل المقابل : ق($\triangle P$) = ق($\triangle هـ$) = 90° ،

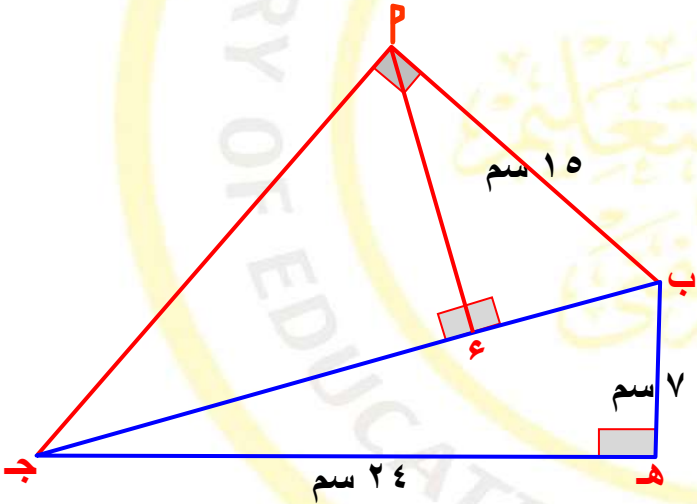
$\overline{P} \perp \overline{ب ج}$ ، $P = 15$ سم

$ب هـ = 7$ سم ، $هـ ج = 24$ سم

أوجد : (١) $ب ج$

(٢) P ج

(٣) P هـ

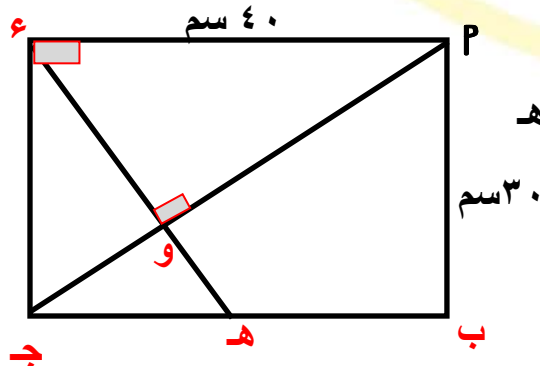


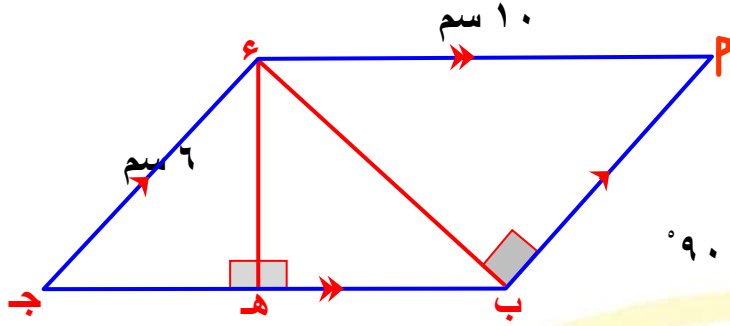
(٣) في الشكل المقابل : P ب ج هـ مستطيل فيه :

$P = 30$ سم ، $P هـ = 40$ سم

$\overline{P} \perp \overline{هـ ج}$ ، P ج يقطع P ج في و ، $ب ج$ يقطع $ب ج$ في هـ

أوجد : (١) P و (٢) $هـ و$



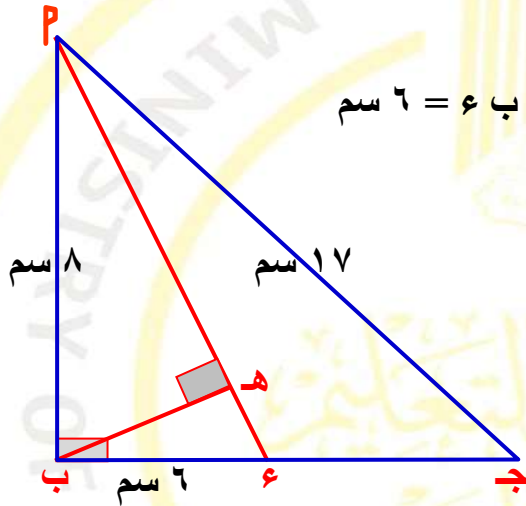


(٤) في الشكل المقابل : P ب ج ع متوازي أضلاع فيه:
 $\overline{EH} \parallel \overline{PA}$ ، $\overline{EH} \parallel \overline{PB}$ ،
 $EH = 6$ سم ، $AB = 10$ سم ،
 $\angle PAB = 90^\circ = \angle PBA$

(٢) ب هـ

أوجد : (١) ب ع

(٣) ع هـ



(٥) في الشكل المقابل : ق(ب) = 90° ، $\overline{EH} \perp \overline{AB}$ ، $EH = 6$ سم ،
 $AB = 17$ سم ، $PB = 8$ سم ، $PA = 17$ سم

(٢) ب هـ

أوجد : (١) P ع

(٣) ع ج

(٦) أوجد قيمة احتمال الحدث المستحيل .

(٧) أوجد احتمال اختيار الرقم ٥ من أرقام العدد ٥٣٢٥٣٢ عشوائياً .

(٨) كيس به ١٢ كرة بيضاء ، ٤ كرة خضراء ، ٨ حمراء سحبت كرة واحدة عشوائياً فاحسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

(٢) خضراء .

(١) بيضاء .

(٣) حمراء .

(٤) ليست بيضاء .

(٩) إذا كان احتمال نجاح طالب في مادة الرياضيات ٨ ، ٠ ، فأوجد : احتمال رسوبه فيها .

(١٠) كيس يحتوي على بطاقات مرقمة من ١ إلى ٩ ، سحبت من الكيس بطاقة واحدة عشوائياً ، فأوجد : احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل عدداً أولياً .



وزارة التربية والتعليم

الإدارة المركزية لتطوير المناهج

إدارة تنمية مادة الرياضيات

أداءات ونقيمات لمنهج الرياضيات

للسف الثانى الأعدادى

للعام الدراسى 2024 / 2025

الرياضيات

أدوات منزلية
المادة : رياضيات

الفصل الدراسي الثاني

الصف الثاني الأعدادي
الأسبوع : الثاني عشر

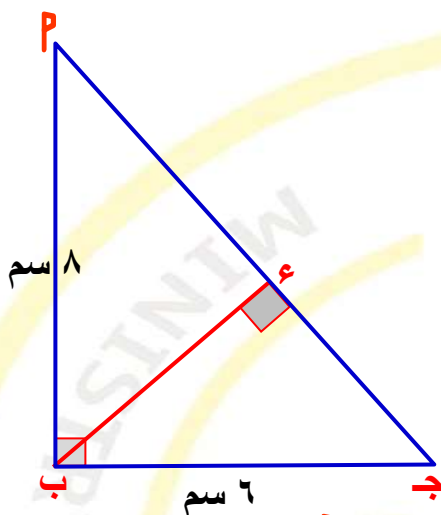
الوحدة الثانية : جبر الاحتمال
الوحدة الخامسة : هندسة تمارين على نظرية إقليدس

أجب عن الأسئلة التالية :

(١) في الشكل المقابل : ق ($\triangle P \text{ ب ج}$) ، $\angle ٩٠^\circ$ ، $\overline{P \text{ ب}} \perp \overline{P \text{ ج}}$ ،

$P \text{ ب} = ٨ \text{ سم}$ ، $P \text{ ج} = ٦ \text{ سم}$

أوجد : $P \text{ ج}$ ، $P \text{ ب}$



(٢) في الشكل المقابل : ق ($\triangle P \text{ ب ج}$) = ق ($\triangle P \text{ هـ ج}$) ، $\angle ٩٠^\circ$ ،

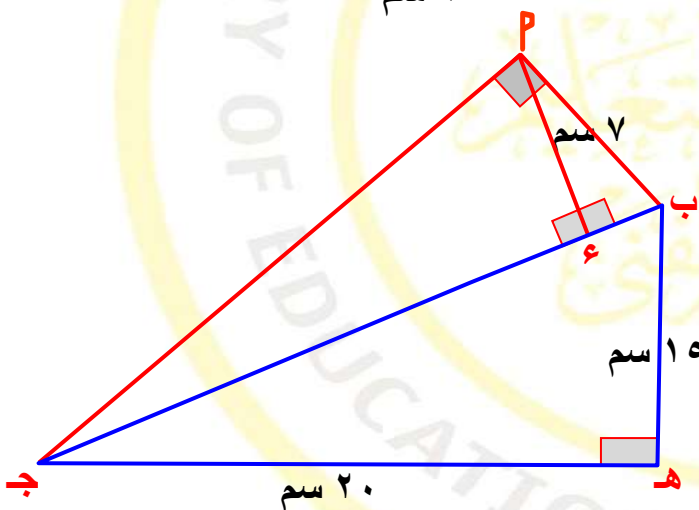
$\overline{P \text{ ب}} \perp \overline{P \text{ هـ}}$ ، $P \text{ ب} = ٧ \text{ سم}$

، $P \text{ هـ} = ١٥ \text{ سم}$ ، $P \text{ ج} = ٢٠ \text{ سم}$

أوجد : (١) $P \text{ ج}$

(٢) $P \text{ ب}$

(٣) $P \text{ هـ}$



(٣) في الشكل المقابل : $P \text{ ب ج هـ}$ شبه منحرف فيه $\overline{P \text{ ب}} \parallel \overline{P \text{ هـ}}$ ، ق ($\triangle P \text{ ب ج}$) = ق ($\triangle P \text{ هـ ج}$) ،

ق ($\triangle P \text{ ب ج}$) = ق ($\triangle P \text{ هـ ج}$) ، $\angle ٩٠^\circ$ ، هـ منتصف $\overline{P \text{ ج}}$

، $P \text{ ب} = ٢٠ \text{ سم}$ ، $P \text{ هـ} = ١٥ \text{ سم}$ ،

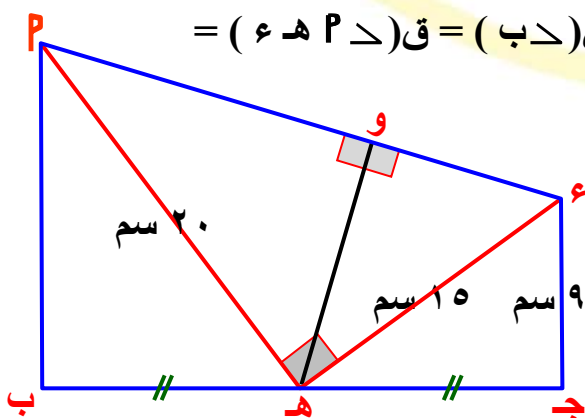
، $P \text{ ج} = ٩ \text{ سم}$

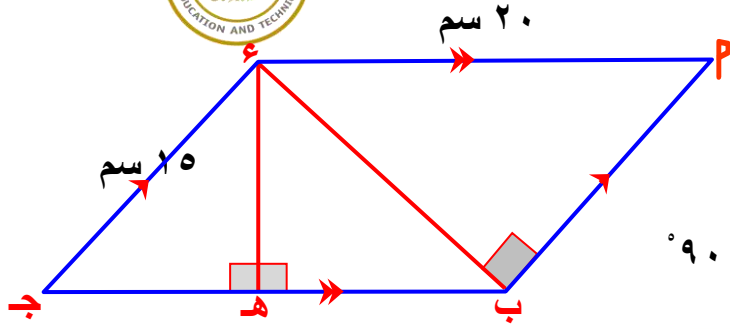
(٢) $P \text{ ب}$

(٤) $P \text{ هـ}$

أوجد : (١) $P \text{ ج}$

(٣) $P \text{ هـ}$



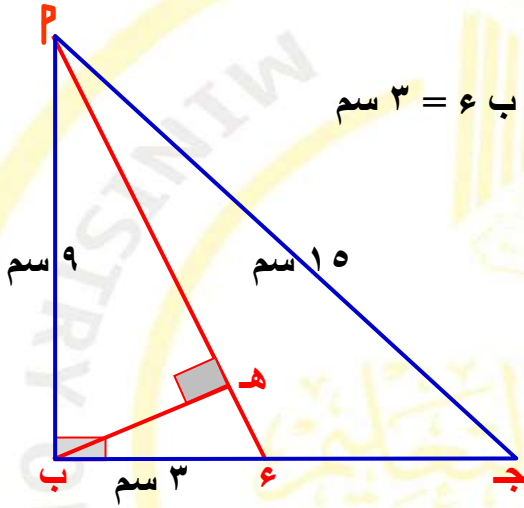


(٤) في الشكل المقابل : P ب ج E متوازي أضلاع فيه
 $\overline{PE} \parallel \overline{AB}$ ، $\overline{EH} \parallel \overline{PB}$ ،
 $PE = 20$ سم ، $EH = 15$ سم ،
 $\angle PAB = 90^\circ$ ق ($\angle PEB$) = ق ($\angle EHB$) = 90°

(٢) ب هـ

أوجد : (١) ب ع

(٣) ع هـ



(٥) في الشكل المقابل : ق ($\angle PEB$) = 90° ، $\overline{PE} \perp \overline{AB}$ ، $PE = 15$ سم ،
 $EH = 9$ سم ، $PB = 9$ سم ، $PA = 3$ سم

(٢) ب هـ

أوجد : (١) ب ع

(٣) ع هـ

(٦) أوجد قيمة احتمال الحدث المؤكد .

(٧) أوجد احتمال اختيار الرقم ٣ من أرقام العدد ٥٣٢٥٣٢ عشوائياً .

(٨) كيس به ٦ كرة بيضاء ، ٩ كرة خضراء ، ١٢ حمراء سحبت كرة واحدة عشوائياً فاحسب احتمال أن تكون الكرة المسحوبة :

- (١) بيضاء .
(٢) خضراء .
(٣) حمراء .
(٤) سوداء .

(٩) إذا كان احتمال نجاح طالب في مادة الرياضيات ٧٠٪ ، فأوجد : احتمال رسوبه فيها .

(١٠) كيس يحتوي على بطاقات مرقمة من ١ إلى ١١ ، سحبت من الكيس بطاقة واحدة عشوائياً ، فأوجد : احتمال أن تكون البطاقة المسحوبة تحمل عدداً أولياً .