

ยินดีต้อนรับเข้าสู่แบบฝึกทักษะ  
เรื่องอัตราร່วนตรีโกณมิติ  
ชุดที่ 1 เรื่องสามเหลี่ยมคล้ายค่ะ



คำแนะนำ

1. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้ตัวชี้วัดให้เข้าใจ
2. ครูแนะนำนักเรียนทำแบบฝึกทักษะ หลังจากครูอธิบาย ทบทวนความรู้เดิม และนักเรียนศึกษาแบบฝึกทักษะเข้าใจแล้วลงมือทำแบบฝึกทักษะ
3. นักเรียนไม่ดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบ ก่อนเรียน-หลังเรียนในชุดที่ 1 เมื่อทำเสร็จแล้วให้ทบทวน และตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

## จุดประสงค์การเรียนรู้สู่ตัวชี้วัด

### ด้านความรู้ (K)

1. นักเรียนบอกความหมายและสมบัติของสามเหลี่ยมคล้ายและนำไปใช้ได้

### ด้านทักษะกระบวนการ (P)

1. นักเรียนแก้ปัญหาได้
2. นักเรียนให้เหตุผลได้
3. นักเรียนสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอได้
4. นักเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

### ด้านคุณลักษณะ (A)

1. นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต
2. นักเรียนมีระเบียบวินัย
3. นักเรียนใฝ่เรียนรู้
4. นักเรียนมุ่งมั่นในการทำงาน

แบบทดสอบก่อนเรียน  
แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่องสามเหลี่ยมคล้าย

\*\*\*\*\*

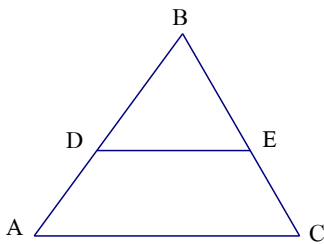
คำชี้แจง

ให้นักเรียนหาคำตอบที่ถูกต้อง

แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

- รูปสามเหลี่ยมสองรูป คล้ายกันก็ต่อเมื่อมีลักษณะดังข้อใด
  - มีด้านเท่ากันสามคู่
  - มีมุมเท่ากันสามคู่มุมต่อมุม
  - มีด้านเท่ากัน 2 ด้าน มีมุมเท่ากัน 2 มุม
  - มีพื้นที่เท่ากัน
- กำหนดให้  $AC \parallel DE$  ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง

ตั้งใจทำด้วยนะ  
ครับ



ก.  $\frac{AB}{BD} = \frac{AC}{DE}$

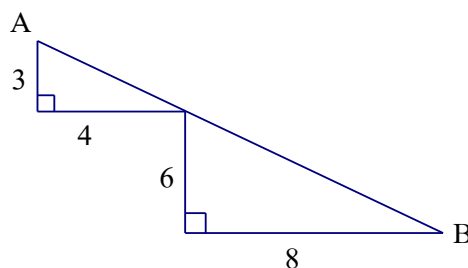
ข.  $\frac{BC}{BE} = \frac{BA}{BD}$

ค.  $\frac{DE}{AC} = \frac{AB}{BC}$

ง.  $\triangle ABC \sim \triangle DBE$

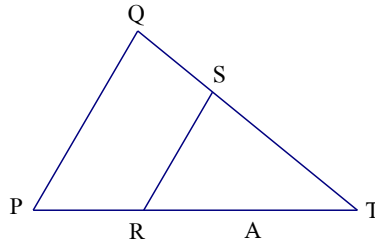
- จากรูป AB ยาวกี่หน่วย

- 15 หน่วย
- 21 หน่วย
- 25 หน่วย
- 42 หน่วย



4. จากรูป  $PQ \parallel RS$  ถ้า  $PR : RT = 2 : 5$  และ  $RS = 4$  หน่วย แล้ว  $PQ$  ยาวกี่หน่วย

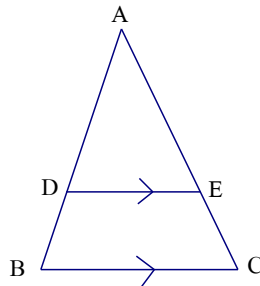
- ก. 5.6 หน่วย
- ข. 8.75 หน่วย
- ค. 10 หน่วย
- ง. 14 หน่วย



5. จากรูป  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$  ถ้า  $AE = 4$  หน่วย ,  $EB = 8$  หน่วย และ  $AD = 6$  หน่วย

แล้ว  $DC$  ยาวกี่หน่วย

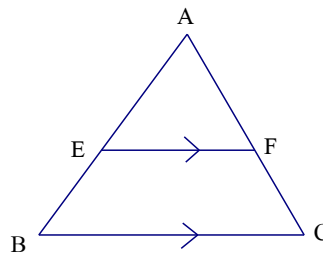
- ก. 9.5 หน่วย
- ข. 10 หน่วย
- ค. 12 หน่วย
- ง. 18 หน่วย



6. กำหนดให้  $ABC$  เป็นสามเหลี่ยมใดๆ  $EF$  ขนานกับ  $BC$  ถ้า  $AF : EF = 3 : 4$  และ

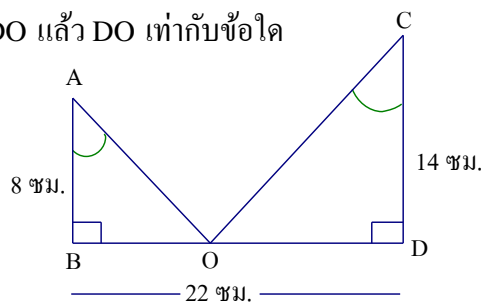
$BC = 24$  เซนติเมตร จงหา  $AC$

- ก. 16 เซนติเมตร
- ข. 18 เซนติเมตร
- ค. 20 เซนติเมตร
- ง. 22 เซนติเมตร



7. จากรูป กำหนดให้  $\triangle ABO \sim \triangle CDO$  แล้ว  $DO$  เท่ากับข้อใด

- ก. 10 เซนติเมตร
- ข. 12 เซนติเมตร
- ค. 14 เซนติเมตร
- ง. 16 เซนติเมตร



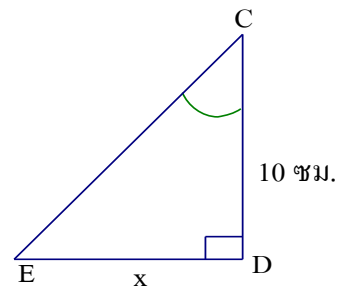
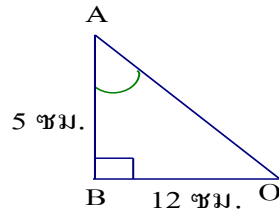
8.  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  ด้าน  $AB$  และด้าน  $DE$  ยาว 5 และ 4 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าเส้นรอบรูป

ของ  $\triangle ABC$  ยาว 30 เซนติเมตร แล้วเส้นรอบรูป  $\triangle DEF$  ยาวเท่าไร

- ก. 12 เซนติเมตร
- ข. 16 เมตร
- ค. 20 เซนติเมตร
- ง. 24 เซนติเมตร

9. กำหนดให้  $\triangle ABO$  และ  $\triangle CDE$  เป็นสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน มี  $\angle BAO = \angle DCE$  และด้านอื่นมีความยาวดังรูป จงหาค่า  $x$

- ก. 24 ซม.
- ข. 26 ซม.
- ค. 28 ซม.
- ง. 30 ซม.



10. ต้นไม้ต้นหนึ่ง ทำเงา 80 ฟุต ขณะเดียวกันเสาสูง 5 ฟุต ทำเงา 4 ฟุต ต้นไม้สูงกี่ฟุต

- ก. 60 ฟุต
- ข. 80 ฟุต
- ค. 100 ฟุต
- ง. 120 ฟุต

ทำเสร็จแล้วอย่า  
ฟังดูเฉยนะครับ



ศึกษาให้เข้าใจ  
นะคะนักเรียน

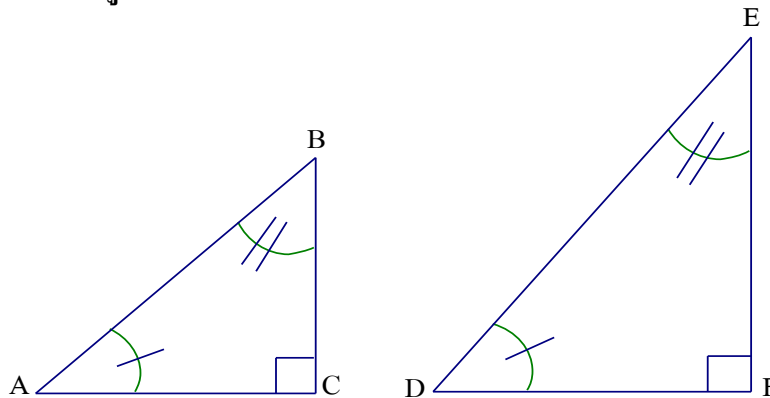
### ใบความรู้ที่ 1 เรื่องสามเหลี่ยมคล้าย

ในการหาความยาวของด้านของรูปสามเหลี่ยมใด ๆ จะหาได้โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างด้านของรูปสามเหลี่ยมสองรูปในอัตราส่วนระหว่างด้านของรูปสามเหลี่ยม ซึ่งเป็นสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน



**บทนิยาม** สามเหลี่ยมสองรูปใด ๆ ที่มีขนาดของมุมเท่ากัน 3 มุม มุมต่อมุม เรียกว่า รูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน

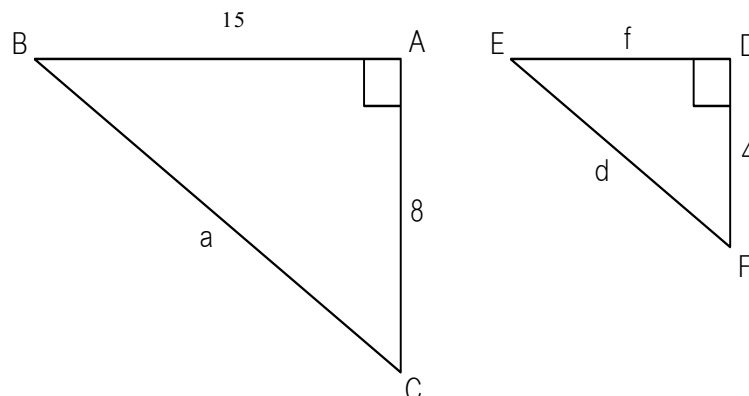
สมบัติของรูปสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน



$$\triangle ABC \sim \triangle DEF \text{ เพราะว่า } \hat{A} = \hat{D}, \hat{B} = \hat{E} \text{ และ } \hat{C} = \hat{F}$$

ดังนั้น  $\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{CA}{FD}$

**ตัวอย่างที่ 1** กำหนดให้ ABC และ DEF เป็นสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน มี  $\hat{BAC} = \hat{EDF}$  และด้านอื่นมีความยาว ดังรูป



คูู้...นะ



จงหาด้าน a และ ด้าน d

วิธีทำ จาก  $\Delta$  มุมฉาก ABC จะได้

$$\begin{aligned}a^2 &= 15^2 + 8^2 \\ &= 225 + 64 \\ &= 289\end{aligned}$$

$$\therefore a = 17$$

$\Delta ABC \sim \Delta DEF$  จะได้ว่า

$$\frac{a}{d} = \frac{8}{4}$$

$$\frac{a}{d} = 2$$

$$2d = a$$

$$2d = 17$$

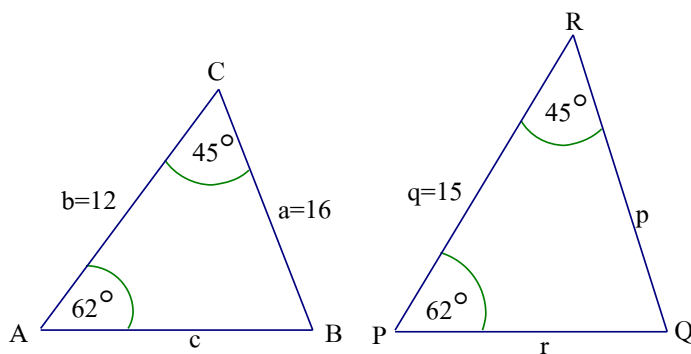
$$d = \frac{17}{2}$$

$$\therefore \text{ด้าน } a = 17$$

$$\text{ด้าน } d = \frac{17}{2}$$

ตอบ

ตัวอย่างที่ 2 จงแสดงว่า  $\Delta ABC$  คล้ายกับ  $\Delta PQR$  และหาค่า p



วิธีทำ  $\hat{B} = 180^\circ - 62^\circ - 45^\circ = 73^\circ$

$$\hat{Q} = 180^\circ - 62^\circ - 45^\circ = 73^\circ$$

$$\therefore \hat{A} = \hat{P}, \hat{B} = \hat{Q}, \hat{C} = \hat{R}$$

จะได้  $\Delta ABC \sim \Delta PQR$

อย่าพึ่งท้อ  
นะ



จากสมบัติของ  $\Delta$  ที่คล้ายกัน จะได้ว่า

$$\frac{a}{p} = \frac{b}{q}$$

แทนค่า

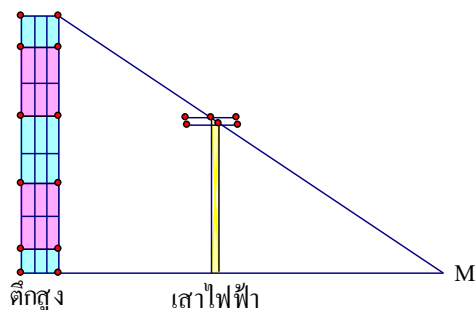
$$\frac{16}{p} = \frac{12}{15}$$

$$p = \frac{16 \times 15}{12}$$

$$= 20$$

ตอบ

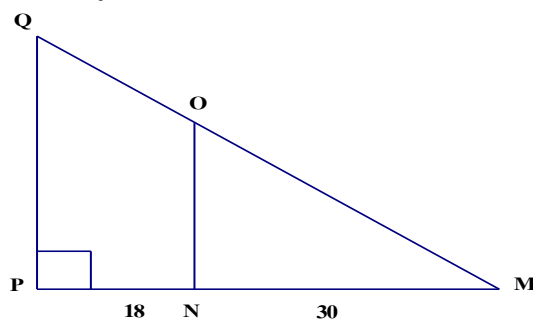
ตัวอย่าง 3 ชายคนหนึ่งยืนบนพื้นราบ มองเห็นยอดเสาไฟฟ้าและยอดตึกหลังหนึ่งอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน ดังรูป



ถ้าชายคนนี้อยู่ห่างจากเสาไฟฟ้า 30 เมตร และเสาไฟฟ้าห่างจากตึก 18 เมตร

- (1) ถ้าเสาไฟฟ้าสูง 16.2 เมตร ตึกสูงกี่เมตร
- (2) ถ้าตึกสูง 50.4 เมตร เสาไฟฟ้าสูงกี่เมตร

วิธีทำ



ให้ชายคนนี้อยู่ที่จุด M

NO เป็นความสูงของเสาไฟฟ้า

PQ เป็นความสูงของตึก

จากรูป  $\Delta MNO \sim \Delta MPQ$

$$\text{จะได้ } \frac{MN}{MP} = \frac{NO}{PQ}$$



คงเริ่มเข้าใจ  
บ้างแล้วนะ



(1) ถ้า  $NO = 16.2$  เมตร หา  $PQ$

$$\frac{30}{30+18} = \frac{16.2}{PQ}$$
$$PQ = \frac{16.2 \times 48}{30}$$
$$PQ = 25.92$$

ดังนั้นตึกหลังนี้สูง 25.92 เมตร

(2) ถ้า  $PQ = 50.4$  เมตร หา  $NO$

$$\frac{30}{30+18} = \frac{NO}{50.4}$$
$$NO = \frac{30 \times 50.4}{48}$$
$$= 31.5$$

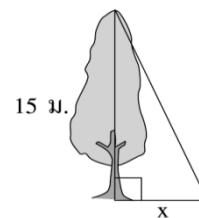
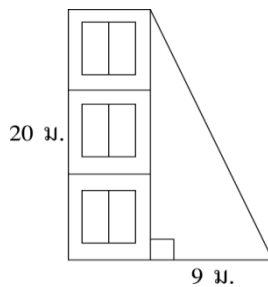
ดังนั้นเสาไฟฟ้าสูง 31.5 เมตร

ตัวอย่างที่ 4 ตึกหลังหนึ่งสูง 20 เมตร มีเงาทอดยาว 9 เมตร ขณะเดียวกันต้นไม้ซึ่ง

สูง 15 เมตร จะมีเงาทอดยาวเท่าไร

วิธีทำ ให้เงาของต้นไม้ทอดยาว  $x$  เมตร

$$\frac{x}{9} = \frac{15}{20}$$
$$x = \frac{15 \times 9}{20}$$
$$x = 6.75$$



ดังนั้น เงาของต้นไม้ทอดยาว 6.75 เมตร

ตัวอย่างที่ 5 ปราณียืนอยู่ใกล้เสาธงต้นหนึ่ง เธอเห็นเงาของตัวเองและเงาของเสาธง

จึงให้เพื่อนช่วยวัดความยาวของเงาของเธอและเงาของเสาธงได้ยาว 2.40 เมตร

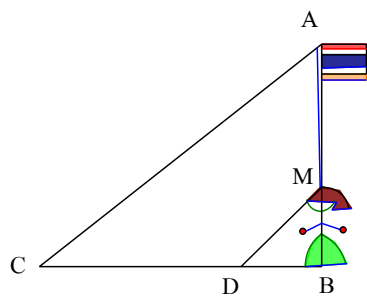
และ 18 เมตร ตามลำดับ ถ้าปราณีสูง 175 เซนติเมตร จงหาความสูงของเสาธง

วิธีทำ ให้  $AB$  แทนความสูงของเสาธง

$MB$  แทนความสูงของปราณี 1.75 เมตร

$BD$  แทนความยาวของเงาปราณี 2.40 เมตร

$BC$  แทนความยาวของเงาเสาธง 18 เมตร



$$\Delta ABC \sim \Delta MBD$$

$$\frac{AB}{MB} = \frac{BC}{BD}$$

$$\frac{AB}{1.75} = \frac{18}{2.40}$$

$$AB = \frac{18 \times 1.75}{2.40}$$

$$= 13.125$$

ดังนั้น เสาธงสูง 13.125 เมตร

**สรุป** สามเหลี่ยมคล้าย หมายถึงสามเหลี่ยม 2 รูปใด ๆ ที่มีมุมเท่ากัน 3 มุม มุมต่อมุม

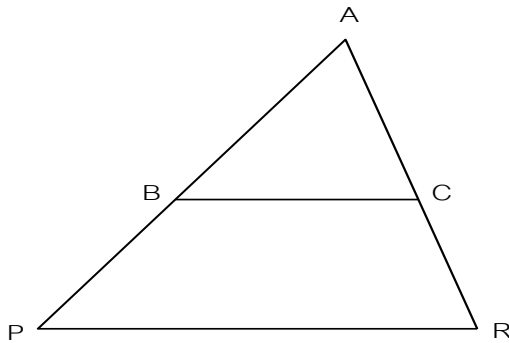


## แบบฝึกทักษะที่ 1

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อให้ถูกต้องสมบูรณ์

กำหนดให้ ABC เป็น  $\Delta$  รูปหนึ่ง มี  $\overline{BC} \parallel \overline{PR}$  ดังรูป



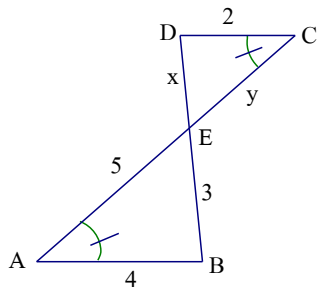
ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 6

1. ถ้า  $AB = 2$  ,  $BP = 4$  และ  $AC = 3$   
แล้ว  $CR$  จะยาวเท่ากับ.....หน่วย
2. ถ้า  $AC = 4$  ,  $CR = 8$  และ  $BP = 4$   
แล้ว  $AB$  จะยาวเท่ากับ.....หน่วย
3. ถ้า  $BP = 5$  ,  $CR = 7$  และ  $AB = 3$   
แล้ว  $AC$  จะยาวเท่ากับ.....หน่วย
4. ถ้า  $CR = 7$  ,  $AB = 4$  และ  $AC = 5$   
แล้ว  $BP$  จะยาวเท่ากับ.....หน่วย
5. ถ้า  $AB = 4$  ,  $AC = 5$  และ  $CR = 6$   
แล้ว  $AP$  ยาวเท่ากับ.....หน่วย
6. ถ้า  $BC = 8$  ,  $AB = 4$  และ  $BP = 7$   
แล้ว  $PR$  ยาวเท่ากับ.....หน่วย

นั่นแน่...อย่าพึ่งดูเฉลย  
ก่อนทำเสร็จจะครับ



จากรูป  $\triangle ABE$  คล้ายกับ  $\triangle CDE$  (ใช้ตอบข้อ 7-9)



7. ด้าน  $x$  ยาวเท่ากับ.....หน่วย
8. ด้าน  $y$  ยาวเท่ากับ.....หน่วย
9. ผลรวมของ  $x + y$  มีค่าเท่าใด.....
10. นายทองดีสูง 160 เซนติเมตร ตอนบ่ายวันหนึ่งเขาวัดเงาของตัวเองได้ 192 เซนติเมตร และวัดเงาของเสาธงได้ 21.6 เมตร เสาธงสูงกี่เมตร.....เมตร(ตอบเป็นจำนวนเต็ม)

## แบบฝึกทักษะที่ 2

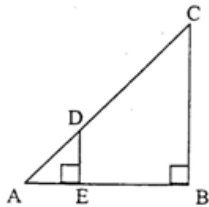
### คำชี้แจง

ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อให้ถูกต้องสมบูรณ์

1. รูปสามเหลี่ยมสองรูปจะคล้ายกันเมื่อใด

.....  
 .....

2. จากรูป  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$  ถ้า  $AE = 4$  หน่วย  $BE = 8$  หน่วย และ  $AD = 6$  หน่วย



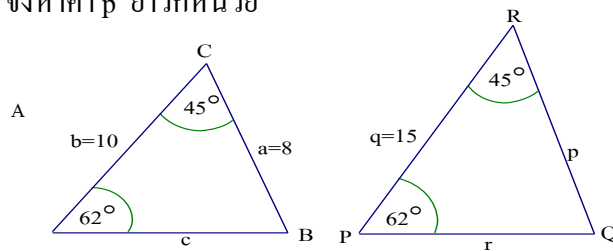
แล้ว  $DC$  ยาวกี่หน่วย.....

3. บันไดยาว 10 เมตรพาดอยู่กับกำแพงซึ่งสูงจากพื้นดิน 9 เมตร ช่างทาสีเดินขึ้นบันไดไปได้ 5 เมตร ช่างทาสีอยู่สูงจากพื้นเท่าใด.....

4. ต้นไม้ต้นหนึ่ง ทำเงา 100 ฟุต ขณะเดียวกันเสาสูง 3 ฟุต ทำเงา 2 ฟุต ต้นไม้สูงกี่ฟุต

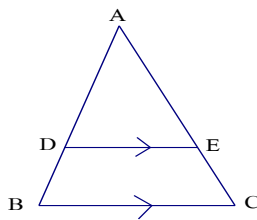
.....

5.  $\triangle ABC$  คล้ายกับ  $\triangle PQR$  จงหาค่า  $p$  ยาวกี่หน่วย



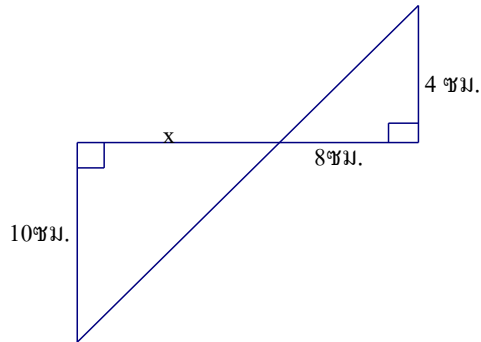
$p =$  .....

6. จากรูป  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  ถ้า  $AD : DB = 5 : 3$  และ  $\overline{DE}$  ยาว 15 หน่วย แล้ว  $\overline{BC}$  ยาวกี่หน่วย



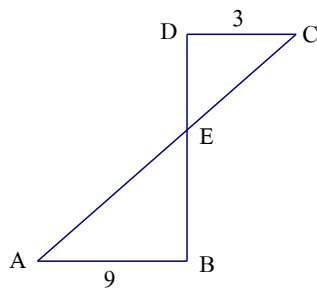
แล้ว  $\overline{BC}$  ยาวกี่หน่วย.....

7. จากรูป X มีค่าเท่ากับข้อใด



x = .....

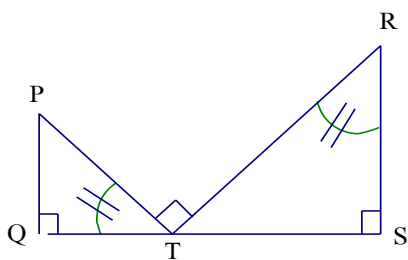
8. จากรูป AC ยาว 16 เมตร อยากทราบว่า AE ยาวกี่เมตร



AE = .....

9. จากรูป PQ = 10 เซนติเมตร และ QS = 24 เซนติเมตร RS = 14 เซนติเมตร

จงหาความยาวของ QT เมื่อมุม PTQ เท่ากับมุม TRS



QT = .....

10. บันไดยาว 6 เมตรพาดอยู่กับกำแพงซึ่งสูงจากพื้นดิน 5 เมตร ช่างทาสีเดินขึ้นบันได

ไปได้ 3 เมตร ช่างทาสีอยู่สูงจากพื้นเท่าใด.....

**แบบทดสอบหลังเรียน**  
**แบบฝึกทักษะชุดที่ 1 เรื่องสามเหลี่ยมคล้าย**

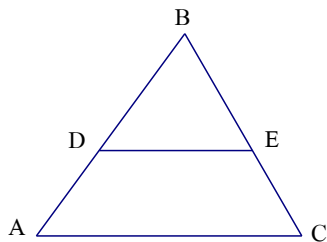
\*\*\*\*\*

**คำชี้แจง**

ให้นักเรียนหาคำตอบที่ถูกต้อง

แบบทดสอบมีจำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 10 คะแนน

1. รูปสามเหลี่ยมสองรูป คล้ายกันก็ต่อเมื่อมีลักษณะดังข้อใด
  - ก. มีด้านเท่ากันสามคู่
  - ข. มีมุมเท่ากันสามคู่มุมต่อมุม
  - ค. มีด้านเท่ากัน 2 ด้าน มีมุมเท่ากัน 2 มุม
  - ง. มีพื้นที่เท่ากัน
2. กำหนดให้  $AC \parallel DE$  ข้อใดต่อไปนี้ไม่ถูกต้อง



ก.  $\frac{AB}{BD} = \frac{AC}{DE}$

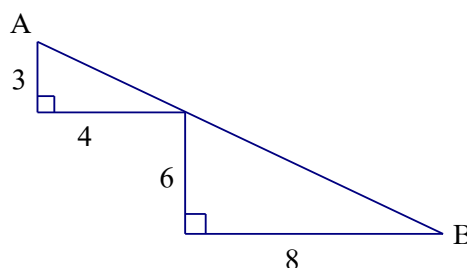
ข.  $\frac{BC}{BE} = \frac{BA}{BD}$

ค.  $\frac{DE}{AC} = \frac{AB}{BC}$

ง.  $\triangle ABC \sim \triangle DBE$

3. จากรูป AB ยาวกี่หน่วย

- ก. 15 หน่วย
- ข. 21 หน่วย
- ค. 25 หน่วย
- ง. 42 หน่วย

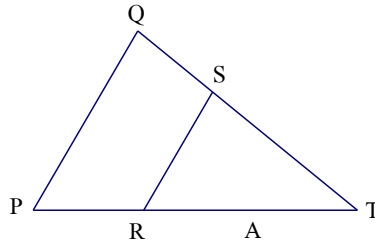


คราวนี้เอาจริง  
แล้วละ...สู้สู้



4. จากรูป  $PQ \parallel RS$  ถ้า  $PR : RT = 2 : 5$  และ  $RS = 4$  หน่วย แล้ว  $PQ$  ยาวกี่หน่วย

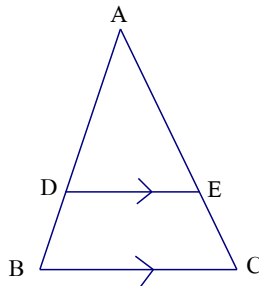
- ก. 5.6 หน่วย
- ข. 8.75 หน่วย
- ค. 10 หน่วย
- ง. 14 หน่วย



5. จากรูป  $\triangle ADE \sim \triangle ACB$  ถ้า  $AE = 4$  หน่วย ,  $EB = 8$  หน่วย และ  $AD = 6$  หน่วย

แล้ว  $DC$  ยาวกี่หน่วย

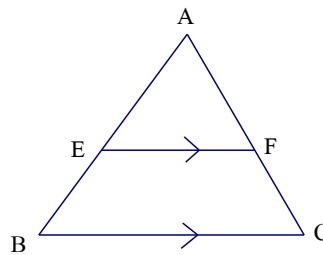
- ก. 9.5 หน่วย
- ข. 10 หน่วย
- ค. 12 หน่วย
- ง. 18 หน่วย



6. กำหนดให้  $ABC$  เป็นสามเหลี่ยมใดๆ  $EF$  ขนานกับ  $BC$  ถ้า  $AF : EF = 3 : 4$  และ

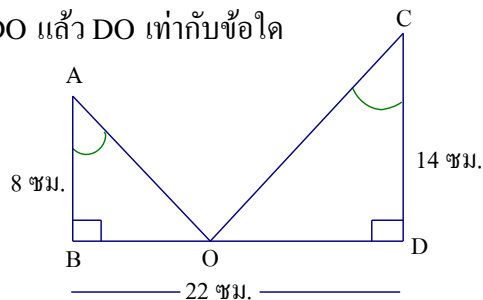
$BC = 24$  เซนติเมตร จงหา  $AC$

- ก. 16 เซนติเมตร
- ข. 18 เซนติเมตร
- ค. 20 เซนติเมตร
- ง. 22 เซนติเมตร



7. จากรูป กำหนดให้  $\triangle ABO \sim \triangle CDO$  แล้ว  $DO$  เท่ากับข้อใด

- ก. 10 เซนติเมตร
- ข. 12 เซนติเมตร
- ค. 14 เซนติเมตร
- ง. 16 เซนติเมตร



8.  $\triangle ABC \sim \triangle DEF$  ด้าน  $AB$  และด้าน  $DE$  ยาว 5 และ 4 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าเส้นรอบรูป

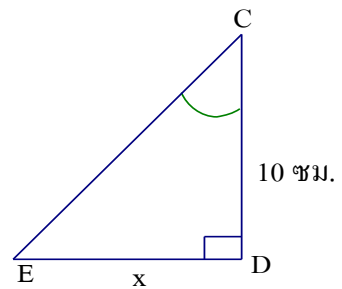
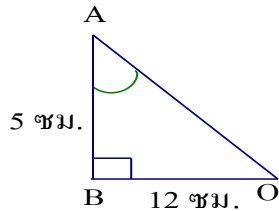
ของ  $\triangle ABC$  ยาว 30 เซนติเมตร แล้วเส้นรอบรูป  $\triangle DEF$  ยาวเท่าไร

- ก. 12 เซนติเมตร
- ข. 16 เมตร
- ค. 20 เซนติเมตร
- ง. 24 เซนติเมตร



9. กำหนดให้  $\triangle ABO$  และ  $\triangle CDE$  เป็นสามเหลี่ยมที่คล้ายกัน มี  $\angle BAO = \angle DCE$  และด้านอื่นมีความยาวดังรูป จงหาค่า  $x$

- ก. 24 ซม.
- ข. 26 ซม.
- ค. 28 ซม.
- ง. 30 ซม.



10. ต้นไม้ต้นหนึ่ง ทำเงา 80 ฟุต ขณะเดียวกันเสาสูง 5 ฟุต ทำเงา 4 ฟุต ต้นไม้สูงกี่ฟุต

- ก. 60 ฟุต
- ข. 80 ฟุต
- ค. 100 ฟุต
- ง. 120 ฟุต

ความจริงจั่งตั้งใจ  
คือกุญแจไขสู่ความสำเร็จ



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน

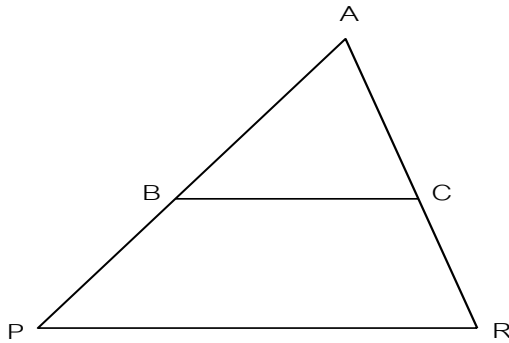
1. ข
2. ค
3. ก
4. ก
5. ค
6. ข
7. ค
8. ง
9. ก
10. ค

## เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 1

คำชี้แจง

ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อให้ถูกต้องสมบูรณ์

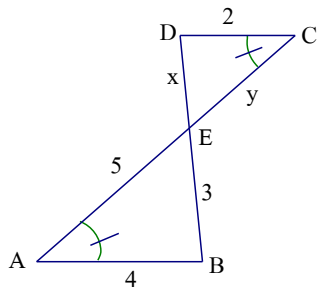
กำหนดให้ ABC เป็น  $\Delta$  รูปหนึ่ง มี  $\overline{BC} \parallel \overline{PR}$  ดังรูป



ใช้ตอบคำถามข้อ 1 – 6

- ถ้า  $AB = 2$  ,  $BP = 4$  และ  $AC = 3$   
แล้ว CR จะยาวเท่ากับ.....6.....หน่วย
- ถ้า  $AC = 4$  ,  $CR = 8$  และ  $BP = 4$   
แล้ว AB จะยาวเท่ากับ.....2.....หน่วย
- ถ้า  $BP = 5$  ,  $CR = 7$  และ  $AB = 3$   
แล้ว AC จะยาวเท่ากับ..... $\frac{21}{5}$ .....หน่วย
- ถ้า  $CR = 7$  ,  $AB = 4$  และ  $AC = 5$   
แล้ว BP จะยาวเท่ากับ..... $\frac{28}{5}$ .....หน่วย
- ถ้า  $AB = 4$  ,  $AC = 5$  และ  $CR = 6$   
แล้ว AP ยาวเท่ากับ..... $\frac{44}{5}$ .....หน่วย
- ถ้า  $BC = 8$  ,  $AB = 4$  และ  $BP = 7$   
แล้ว PR ยาวเท่ากับ.....22.....หน่วย

จากรูป  $\triangle ABE$  คล้ายกับ  $\triangle CDE$  (ใช้ตอบข้อ 7-9)



7. ด้าน  $x$  ยาวเท่ากับ..... $\frac{3}{2}$ .....หน่วย
8. ด้าน  $y$  ยาวเท่ากับ..... $\frac{5}{2}$ .....หน่วย
9. ผลรวมของ  $x + y$  มีค่าเท่าใด.....4.....
10. นายทองดีสูง 160 เซนติเมตร ตอนบ่ายวันหนึ่งเขาวัดเงาของตัวเองได้ 192 เซนติเมตร และวัดเงาของเสาธงได้ 21.6 เมตร เสาธงสูงกี่เมตร.....18.....เมตร(ตอบเป็นจำนวนเต็ม)

## เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2

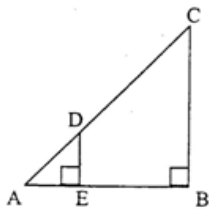
### คำชี้แจง

ให้นักเรียนเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อให้ถูกต้องสมบูรณ์

1. รูปสามเหลี่ยมสองรูปจะคล้ายกันเมื่อใด

สามเหลี่ยม 2 รูปใด ๆ ที่มีมุมเท่ากับ 3 มุม มุมต่อมุม เรียกว่าสามเหลี่ยมคล้าย

2. จากรูป  $\triangle ADE \sim \triangle ABC$  ถ้า  $AE = 4$  หน่วย  $BE = 8$  หน่วย และ  $AD = 6$  หน่วย

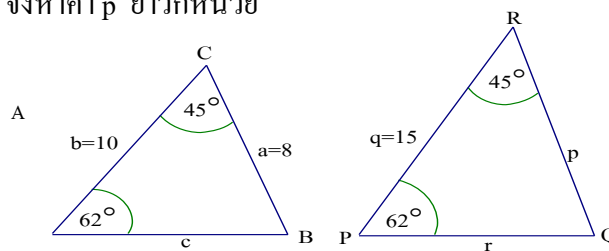


แล้ว  $DC$  ยาวกี่หน่วย.....12 หน่วย.....

3. บันไดยาว 10 เมตรพาดอยู่กับกำแพงซึ่งสูงจากพื้นดิน 9 เมตร ช่างทาสีเดินขึ้นบันไดไปได้ 5 เมตร ช่างทาสีอยู่สูงจากพื้นเท่าใด.....4.5 เมตร.....

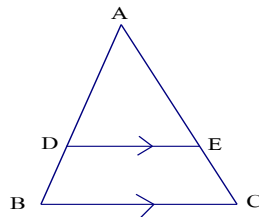
4. ต้นไม้ต้นหนึ่ง ทำเงา 100 ฟุต ขณะเดียวกันเสาสูง 3 ฟุต ทำเงา 2 ฟุต ต้นไม้สูงกี่ฟุต.....150 ฟุต.....

5.  $\triangle ABC$  คล้ายกับ  $\triangle PQR$  จงหาค่า  $p$  ยาวกี่หน่วย



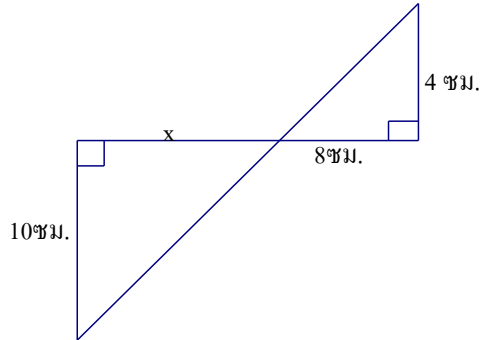
$p =$  .....12 หน่วย.....

6. จากรูป  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  ถ้า  $AD : DB = 5 : 3$  และ  $\overline{DE}$  ยาว 15 หน่วย แล้ว  $\overline{BC}$  ยาวกี่หน่วย



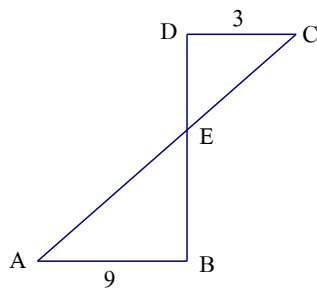
แล้ว  $\overline{BC}$  ยาวกี่หน่วย.....**24 หน่วย**.....

7. จากรูป X มีค่าเท่ากับข้อใด



x = .....**20 เซนติเมตร**.....

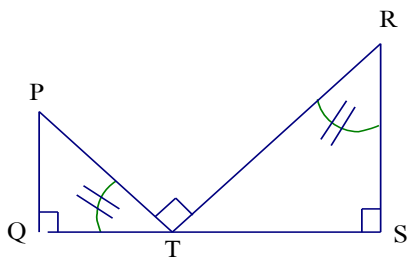
8. จากรูป AC ยาว 16 เมตร อยากทราบว่า AE ยาวกี่เมตร



AE = .....**12 เมตร**.....

9. จากรูป PQ = 10 เซนติเมตร และ QS = 24 เซนติเมตร RS = 14 เซนติเมตร

จงหาความยาวของ QT เมื่อมุม PTQ เท่ากับมุม TRS



QT = .....**10 เซนติเมตร**.....

10. บันไดยาว 6 เมตรพาดอยู่กับกำแพงซึ่งสูงจากพื้นดิน 5 เมตร ช่างทาสีเดินขึ้นบันได

ไปได้ 3 เมตร ช่างทาสีอยู่สูงจากพื้นเท่าใด.....**2.5 เมตร**.....

เรามาสรุปละเนนกันดีกว่า



### ตารางสรุปละเนน

รายการ	คะแนนเต็ม(10)	คะแนนที่ได้	ระดับคุณภาพ
แบบทดสอบก่อนเรียน			
แบบฝึกทักษะที่ 1			
แบบฝึกทักษะที่ 2			
แบบทดสอบหลังเรียน			

#### เกณฑ์การประเมิน

คะแนน	ระดับคุณภาพ
9-10	ดีมาก
7-8	ดี
5-6	พอใช้
0-4	ควรปรับปรุง

### บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ.(2551),หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช2551

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ. สถาบันส่งเสริมการสอนและเทคโนโลยี. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน  
คณิตศาสตร์เล่ม2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์.

พิมพ์ครั้งที่3 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ สกสค.ลาดพร้าว, 2554

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) แผนการจัดการเรียนรู้สองแนวทางที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์ บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.) จำกัด