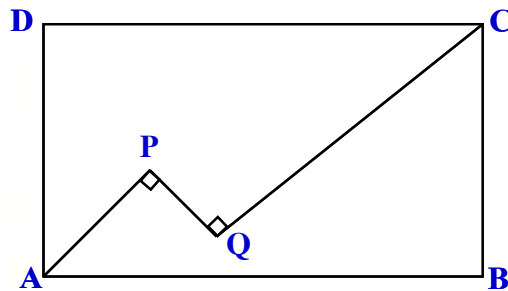




ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

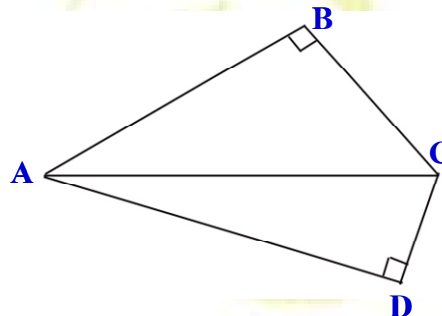
อ.ไมตรี ศรีทองแท้
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

1. จากรูป ABCD เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มี
AB = 40 หน่วย BC = 30 หน่วย
AP = 19 หน่วย PQ = 14 หน่วย
CQ ยาวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้



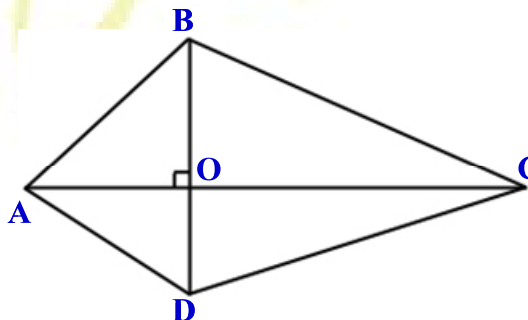
1. 25 หน่วย
2. 27 หน่วย
3. 29 หน่วย
4. 31 หน่วย

2. ACBD เป็นรูปสี่เหลี่ยม มี AB = 20 หน่วย AC = 25 หน่วย AD = 24 หน่วย แล้ว ABCD มีพื้นที่เท่ากับข้อใดต่อไปนี้



1. 222 ตารางหน่วย
2. 234 ตารางหน่วย
3. 236 ตารางหน่วย
4. 248 ตารางหน่วย

3.



ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยม มี BC = 29 หน่วย
CD = 25 หน่วย ถ้า DA = 15 หน่วย แล้ว
ABCD มีความยาวรอบรูปเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 78 หน่วย
2. 80 หน่วย
3. 84 หน่วย
4. 90 หน่วย

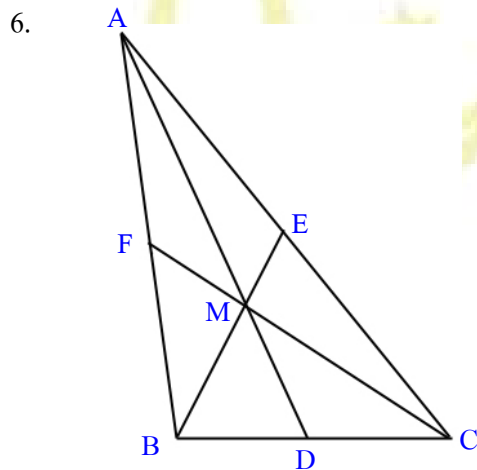
รายการที่ 6 ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

4. ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม มี $AB = 21$ หน่วย $BC = 20$ หน่วย D และ E เป็นจุดบน CA ทำให้ $CD = 8$ หน่วย $DE = 12$ หน่วย และ $EA = 9$ หน่วย ขนาดของ $\angle DBE$ เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 15°
2. 30°
3. 45°
4. 60°

5. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 29 หน่วย E และ F เป็นจุดภายนอก ทำให้ $AE = CF = 20$ หน่วย และ $BE = DF = 21$ หน่วย ค่าของ EF^2 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 1681
2. 3362
3. 5043
4. 6724

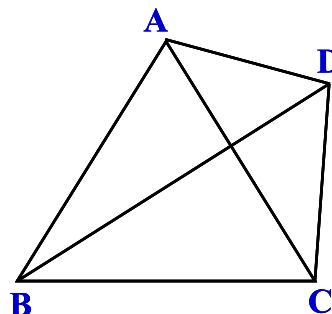


จากรูป AD , BE และ CF เป็น
เส้นมัธยฐานของรูปสามเหลี่ยม
ABC ตัดกันที่จุด M ถ้า MBD
เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ายาว
ด้านละ 4 หน่วย แล้ว $AB \cdot CA$
เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $16\sqrt{91}$
2. $16\sqrt{99}$
3. $20\sqrt{91}$
4. $20\sqrt{99}$

7. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยม มี $AB = BC = CA$ ถ้า $DA = 6$ หน่วย $DB = 10$ หน่วย $DC = 8$ หน่วย แล้ว
ABCD มีพื้นที่เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. $25\sqrt{3} - 24$ ตารางหน่วย
2. $36\sqrt{3} - 25$ ตารางหน่วย
3. $12\sqrt{3} + 18$ ตารางหน่วย
4. $24\sqrt{3} + 12$ ตารางหน่วย



รายการที่ 6 ทฤษฎีบทพีทาโกรัส

8. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 900 หน่วย มีเส้นทแยงมุมตัดกันที่จุด O E และ F เป็นจุดบน AB ทำให้ $AE = 400$ หน่วย F อยู่ระหว่าง E กับ B ทำให้ $\angle EOF = 45^\circ$ แล้ว EF ยาวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. 400 หน่วย | 2. 410 หน่วย |
| 3. 420 หน่วย | 4. 430 หน่วย |

9. ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มี P เป็นจุดภายใน ทำให้ $PA = 17$ หน่วย $PB = 20$ หน่วย และ $PC = 13$ หน่วย ABCD มีพื้นที่เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. 343 ตารางหน่วย | 2. 361 ตารางหน่วย |
| 3. 365 ตารางหน่วย | 4. 369 ตารางหน่วย |

