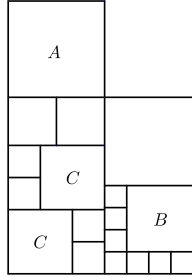


## 미리-03: 최상위수학 2-2

December 5, 2014

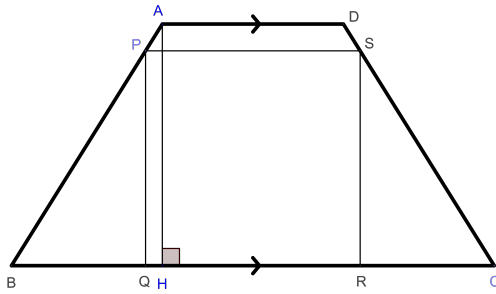
1

아래 그림은 정사각형들을 붙여 놓은 것이다. 정사각형  $A$ 의 한 변의 길이와 정사각형  $B$ 의 한 변의 길이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어라.



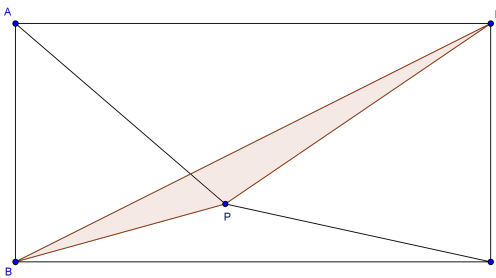
2

$AD = 15$ ,  $BC = 40$ ,  $AH = 20$  이고  $\square PQRS$ 가 정사각형일 때, 이 정사각형의 한 변의 길이를 구하여라.



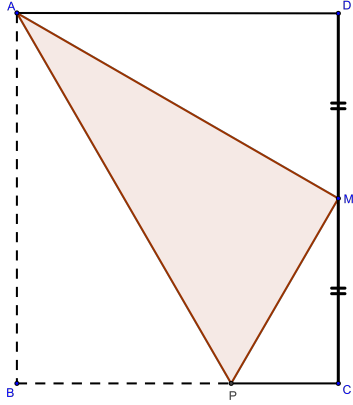
3

직사각형  $ABCD$  내부의 점  $P$ 에 대해  $\triangle PAB = 9$ ,  $\triangle PBC = 6$  일 때,  $\triangle PBD$ 의 넓이를 구하여라.



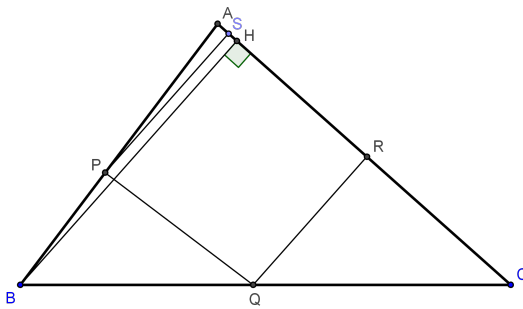
4

아래 그림과 같이 직사각형  $ABCD$ 의 한 꼭지점  $B$ 를  $CD$ 의 중점  $M$ 에 오도록 접었을 때  $BP : PC$ 를 구하여라.



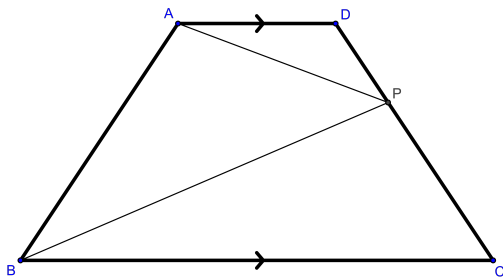
5

$AB = 10$ ,  $AC = 12$ ,  $BC = 15$ ,  $\triangle ABC = 48$  이고  $\square PQRS$ 가 정사각형일 때,  $QC$ 의 길이를 구하여라.



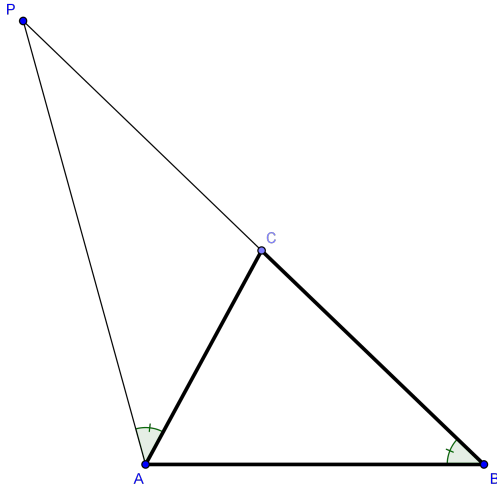
6

$AD = 1$ ,  $BC = 3$ ,  $DP : PC = 1 : 2$  일 때,  $\triangle ABP : (\triangle PDA + \triangle PBC)$ 를 구하여라.



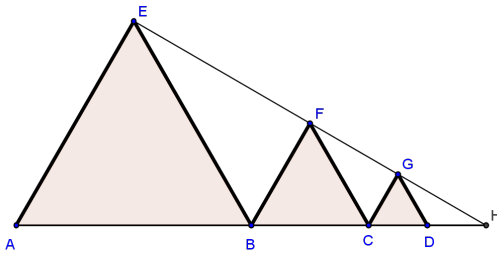
7

$AB = 8$ ,  $BC = 7$ ,  $CA = 6$ ,  $\angle PAC = \angle PBA$  일 때,  $PC$ 의 길이를 구하여라.



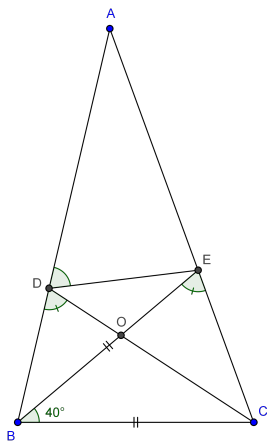
8

$\triangle ABE$ ,  $\triangle BCF$ ,  $\triangle CDG$ 는 모두 정삼각형이고,  $E, F, G, H$ 는 한 직선 위에 있다.  $AE = 4$ ,  $AH = 12$  일 때,  $CG$ 의 길이를 구하여라.



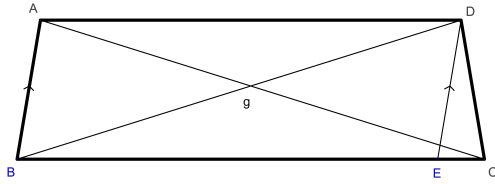
9

$\angle ADE$ 의 크기를 구하여라 ( $BC = BE$ ).



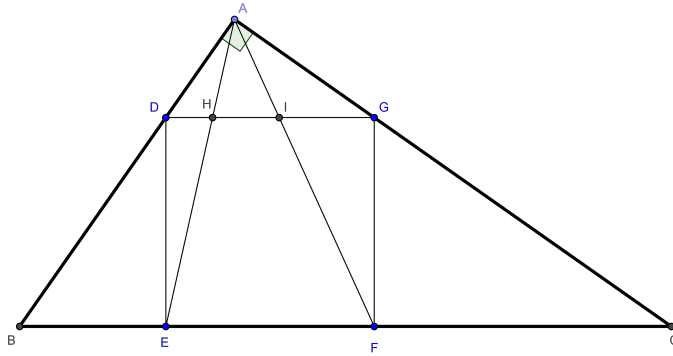
10

등변사다리꼴  $ABCD$ 에서  $AC = BD = BC = 3AB$ 이고,  $AB \parallel DE$ 일 때,  $BE : EC$ 를 구하여라.



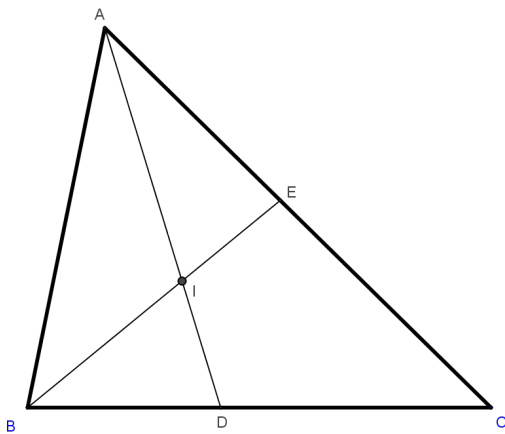
11

직각삼각형  $ABC$ 에 정사각형  $DEFG$ 가 내접한다.  $DH = a$ ,  $HI = b$ ,  $IG = c$ 라고 할 때,  $a$ ,  $b$ ,  $c$  사이의 관계식을 구하여라.



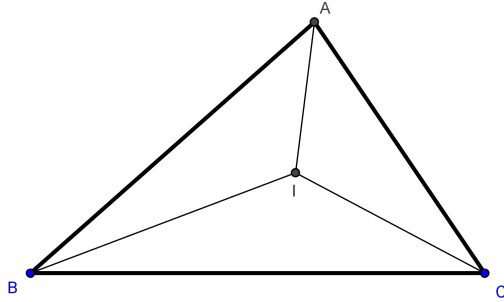
12

$I$ 는  $\triangle ABC$ 의 내심이고,  $AB = 5$ ,  $BC = 6$ ,  $CA = 7$ 일 때,  $AI : ID$ 를 구하여라.



13

$I$ 는  $\triangle ABC$ 의 내심이고,  $AB = 10$ ,  $BC = 12$ ,  $CA = 8$ 일 때,  $\triangle IAB : \triangle IAC$ 를 구하여라.

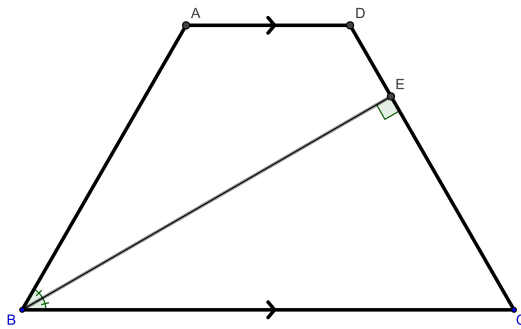


14

$AD = 1$ ,  $BC = 3$ 일 때, 다음을 구하여라.

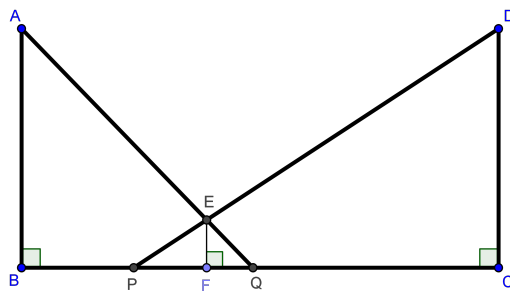
(1)  $DE : EC$

(2)  $\square ABED : \triangle BCE$

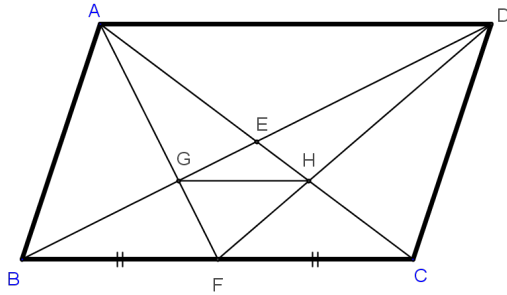


15

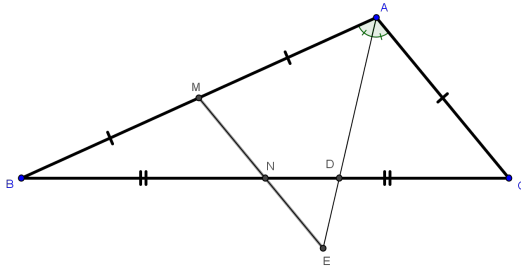
$AB = 10$ ,  $CD = 10$ ,  $BC = 20$ ,  $EF = 2$ 일 때,  $PQ$ 의 길이를 구하여라.



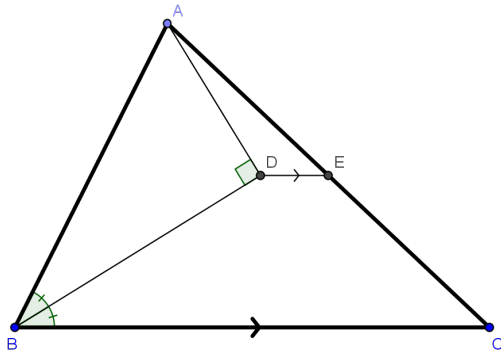
$\triangle EGH = 10$  일 때, 평행사변형  $\square ABCD$ 의 넓이를 구하여라.



$\triangle DNE : \triangle ABD$ 를 구하여라 ( $BN = CN$ ).

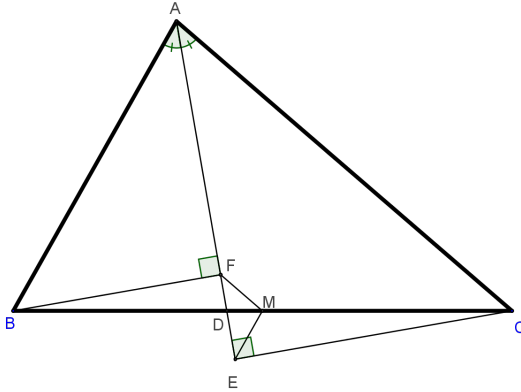


$AB = 5, BC = 7$  일 때,  $\triangle ABC : \triangle ADE$  를 구하여라.



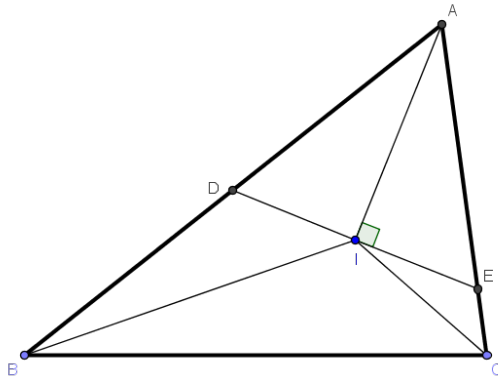
19

$AB = 6$ ,  $AC = 8$ ,  $AM = BM$  일 때,  $ME + MF$  를 구하여라.



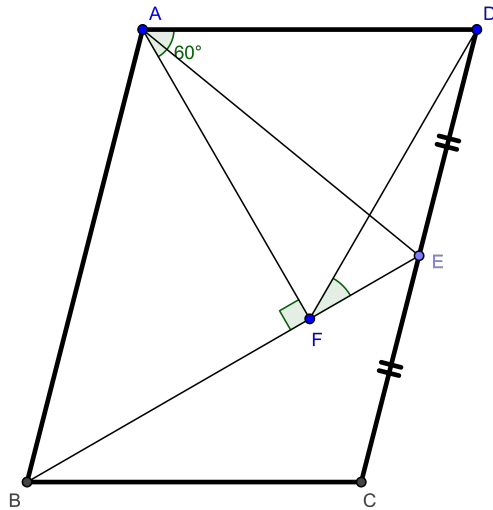
20

$BD = 4$ ,  $CE = 1$  이고  $I$  는  $\triangle ABC$  의 내심일 때,  $DE$  를 구하여라.



21

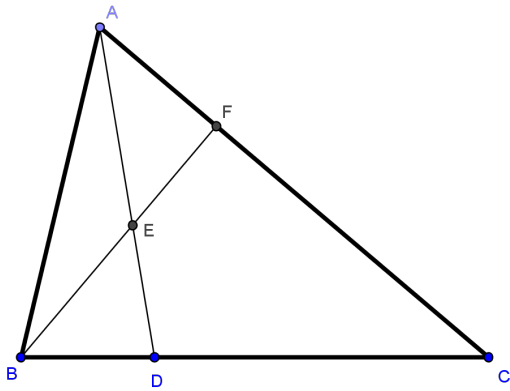
$\square ABCD$  는 평행사변형일 때,  $\angle DFE$  의 크기를 구하여라.





22

$AE = 3$ ,  $ED = 2$ ,  $BD = 2$ ,  $DC = 5$  일 때,  $\triangle ABE : \square CDEF$  를 구하여라.



23

$AB = AC = 12$  일 때,  $AE$  의 길이를 구하여라.

