

1. 어떤 시험에 합격할 확률이 A 는 $\frac{3}{5}$, B 는 $\frac{1}{3}$, C 는 $\frac{1}{4}$ 이라고 한다.

이 시험에서 A 는 불합격, B 와 C 는 합격할 확률은?

① $\frac{1}{30}$

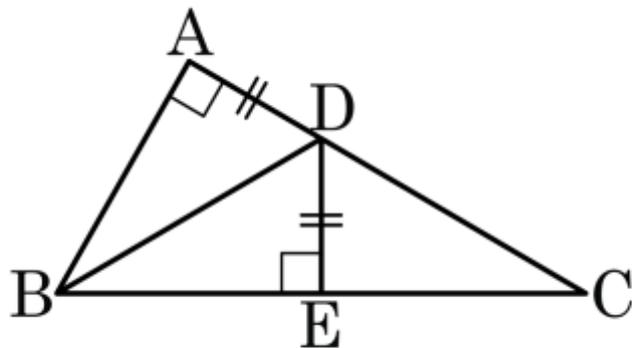
② $\frac{2}{15}$

③ $\frac{1}{20}$

④ $\frac{5}{30}$

⑤ $\frac{7}{20}$

2. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형의 변 \overline{AC} 위의 한 점 D에서 변 \overline{BC} 에 수선을 그어 그 교점을 E라 할 때, $\overline{AD} = \overline{ED}$ 이면, \overline{BD} 는 $\angle B$ 의 이등분선임을 증명할 때, 이용되는 합동 조건은?



- ① SSS 합동 ② SAS 합동 ③ ASA 합동
 ④ RHA 합동 ⑤ RHS 합동

3. 다음은 이등변삼각형의 두 밑각의 크기가 같음을 증명하는 과정이다.
 ㉠~㉣ 중 알맞지 않은 것을 고르면?

【가정】 $\triangle ABC$ 에서 (㉠) = (㉡)

【결론】 $\angle B = \angle C$

【증명】 $\triangle ABC$ 에서 꼭지각 A 의 이등분선이 밑변 BC 와 만나는
 점을 D 라고 하면,

\triangle (㉢) 와 $\triangle ACD$ 에서

(㉠) = (㉡) (가정)

$\angle BAD = \angle CAD$

(㉣) 는 공통

$\therefore \triangle$ (㉢) $\equiv \triangle ACD$ (㉣)

$\therefore \angle B = \angle C$

① ㉠ \overline{AB}

② ㉡ \overline{AC}

③ ㉢ ABD

④ ㉣ \overline{AD}

⑤ ㉣ ASA 합동

4. 동화책, 위인전, 소설책, 요리책, 국어사전이 각각 1 권씩 있다. 이 중에서 2 권을 뽑아 책꽂이에 꽂을 때, 요리책을 제외하는 경우의 수는?

① 12 가지

② 24 가지

③ 60 가지

④ 120 가지

⑤ 360 가지

5. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던져서 A 주사위의 눈을 십의 자리의 수로 정하고, B 주사위의 눈을 일의 자리의 수로 정하여 두 자리 정수를 만들 때, 만들어진 수가 60 이상의 짝수일 확률을 구하여라.

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{1}{2}$

③ $\frac{1}{3}$

④ $\frac{1}{12}$

⑤ $\frac{2}{3}$