

1. 삼각형 ABC에서  $\overline{AB} = c$ ,  $\overline{BC} = a$ ,  $\overline{CA} = b$  (단,  $c$  가 가장 긴 변)이라 하자.  $c^2 - a^2 > b^2$  이 성립한다고 할 때, 다음 중 옳은 것은?

①  $\angle C < 90^\circ$ 이고  $\triangle ABC$ 는 둔각삼각형이다.

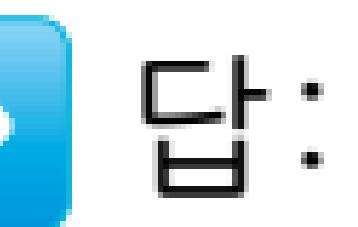
②  $\angle C > 90^\circ$ 이고  $\triangle ABC$ 는 둔각삼각형이다.

③  $\angle C < 90^\circ$ 이고  $\triangle ABC$ 는 예각삼각형이다.

④  $\angle C > 90^\circ$ 이고  $\triangle ABC$ 는 예각삼각형이다.

⑤  $\angle C = 90^\circ$ 이고  $\triangle ABC$ 는 직각삼각형이다.

2. 10 원 짜리 동전 두 개와 주사위 한 개를 서로 영향을 끼치지 않도록 던질 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수를 구하여라.



답:

가지

3. 피아노 연주곡 5 곡을 한 개의 CD에 담으려고 할 때, 만들 수 있는 CD의 종류는 몇 가지인가? (단, 곡을 담는 순서가 달라지면 다른 CD가 된다고 한다.)

① 15 가지

② 24 가지

③ 60 가지

④ 120 가지

⑤ 240 가지

4. 소민이가 시험에 합격할 확률은  $\frac{1}{5}$ 이고, 명은이가 시험에 합격할 확률은  $\frac{5}{7}$ 이다. 소민이와 명은이 모두 합격할 확률을 구하면?

①  $\frac{1}{2}$

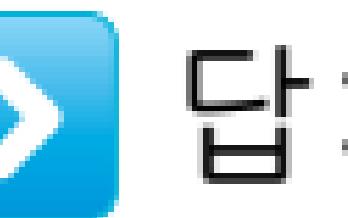
②  $\frac{5}{7}$

③  $\frac{1}{5}$

④  $\frac{1}{7}$

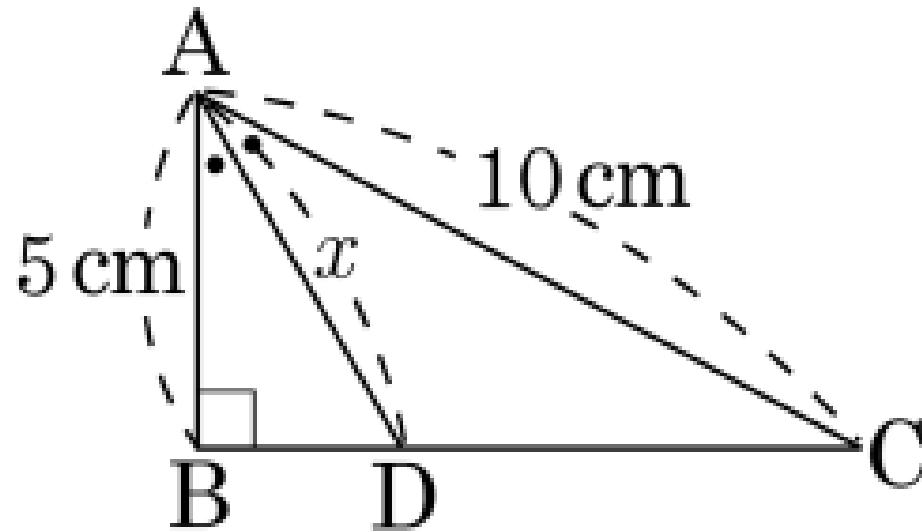
⑤  $\frac{12}{35}$

5. 어떤 야구팀의 세 선수 A, B, C 의 타율은 0.3, 0.25, 0.4 이다. 세 선수가 연속으로 타석에 설 때, 모두 안타를 칠 확률을 구하여라.



답:

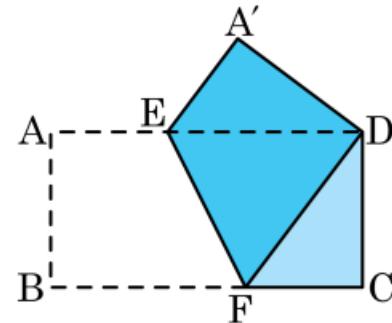
6. 다음 그림에서  $x$ 의 값을 구하여라.



답:

cm

7. 다음 그림은 직사각형  $ABCD$ 를 점  $B$ 를 기준으로 오도록 접은 것이다. 다음 보기 중 옳은 것을 고르면?



보기

- |   |   |
|---|---|
| $\textcircled{1}$ $\triangle A'DE \equiv \triangle CDF$ | $\textcircled{2}$ $\overline{ED} = \overline{BF} = \overline{DF} = \overline{BE}$ |
| $\textcircled{3}$ $\triangle BEF \equiv \triangle DFE$  | $\textcircled{4}$ $\overline{AE} = \overline{BC} - \overline{DF}$                 |

- |                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| $\textcircled{1}$ $\textcircled{2}$   | $\textcircled{2}$ , $\textcircled{3}$   | $\textcircled{3}$ , $\textcircled{2}$ , $\textcircled{4}$ |
| $\textcircled{4}$ , $\textcircled{5}$ | $\textcircled{5}$ , $\textcircled{1}$ , $\textcircled{2}$ , $\textcircled{3}$ |   |