

1. 다음과 같은 평행사변형 ABCD에서  $\angle x + \angle y$ 의 크기는?

①  $80^\circ$     ②  $85^\circ$     ③  $90^\circ$

④  $95^\circ$     ⑤  $100^\circ$



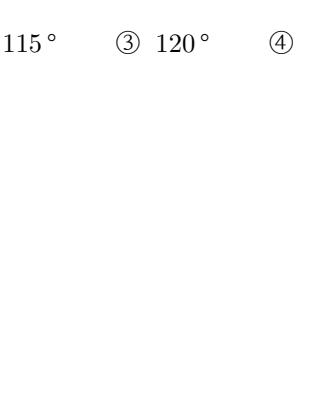
2. 삼각형 ABC에서  $\angle B < 90^\circ$ 이고  $\overline{BC} = a$ ,  $\overline{AC} = b$ ,  $\overline{AB} = c$  일 때,  
다음 중 항상 옳은 것은?

- ①  $b^2 = a^2 + c^2$       ②  $c^2 = a^2 + b^2$       ③  $a^2 = b^2 + c^2$   
④  $b^2 - c^2 < a^2$       ⑤  $c^2 < a^2 + b^2$

3. 동전 3개와 주사위 2개를 동시에 던질 때, 나올 수 있는 경우의 수는?

- ① 72 가지
- ② 144 가지
- ③ 154 가지
- ④ 244 가지
- ⑤ 288 가지

4. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $110^\circ$     ②  $115^\circ$     ③  $120^\circ$     ④  $125^\circ$     ⑤  $130^\circ$

5. 다음 그림의 평행사변형ABCD에서  $\angle A$  와  $\angle C$  의 이등분선과  $\overline{BC}$ ,  $\overline{AD}$  와의 교점을 E, F 라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



①  $\overline{AB} = \overline{DF}$

②  $\angle BEA = \angle DFC$

③  $\overline{AF} = \overline{CE}$

④  $\overline{AE} = \overline{CF}$

⑤  $\angle AEC = \angle BAD$

6. 다음 그림에서  $\overline{AD}$ 의 길이를 구하면?



- ① 4cm    ② 5cm    ③ 6cm    ④ 7cm    ⑤ 8cm

7. 다음 그림은  $\angle A$  가 직각인  $\triangle ABC$  의 각 변을 한 변으로 하는 정사각형을 나타낸 것이다.

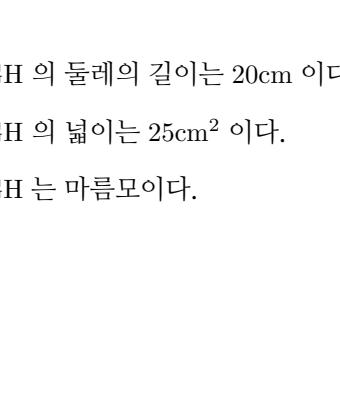
다음 중  $\square ABED$  와 넓이가 같은 것을 고르면?

- ①  $\triangle ABC$       ②  $\square ACHI$   
③  $\square LMGC$       ④  $\square BFML$

- ⑤  $\triangle AEC$



8. 다음 그림의 직사각형  $ABCD$  의 중점을 연결한 사각형을  $\square EFGH$  라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\overline{EH} \parallel \overline{FG}$
- ②  $\overline{EF} = 5\text{cm}$
- ③ 사각형  $EFGH$  의 둘레의 길이는  $20\text{cm}$  이다.
- ④ 사각형  $EFGH$  의 넓이는  $25\text{cm}^2$  이다.
- ⑤ 사각형  $EFGH$  는 마름모이다.

9. 2에서 6까지의 자연수가 각각 적힌 5장의 카드에서 연속하여 두 장의 카드를 뽑아 두 자리 정수를 만들려고 한다. 첫 번째 나온 카드의 수를 십의 자리, 두 번째 나온 카드의 수를 일의 자리의 수로 할 때, 이 정수가 홀수일 확률은? (단, 처음 카드는 다시 넣지 않으며, 한 번에 카드를 한 장씩 뽑는다.)

①  $\frac{2}{3}$       ②  $\frac{17}{50}$       ③  $\frac{2}{5}$       ④  $\frac{7}{9}$       ⑤  $\frac{6}{25}$

10. 다음 그림에서  $\square ABCD$  는  $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$  인 사  
다리꼴이다.  $\overline{AE} : \overline{EB} = 7 : 4$ ,  $\triangle AED =$   
 $21\text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle DFC$  의 넓이를 구하면?



①  $\frac{400}{7}\text{ cm}^2$       ②  $\frac{320}{7}\text{ cm}^2$       ③  $\frac{360}{7}\text{ cm}^2$   
④  $\frac{400}{7}\text{ cm}^2$       ⑤  $\frac{440}{7}\text{ cm}^2$