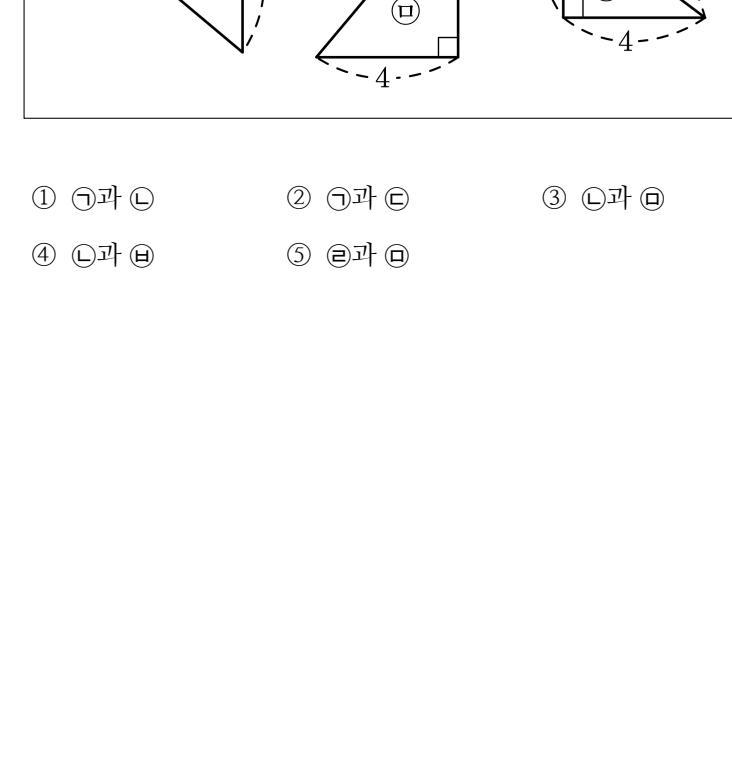


1. 다음 그림과 같이  $\overline{AB} = \overline{AC}$  인 이등변삼각형 ABC에서  $\angle A = 134^\circ$  일 때,  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

2. 다음 직각삼각형 중에서 서로 합동인 것끼리 짹지은 것이 아닌 것을 모두 고르면?



- ① Ⓛ과 Ⓜ      ② Ⓛ과 Ⓝ      ③ Ⓞ과 Ⓟ  
④ Ⓜ과 Ⓠ      ⑤ Ⓠ과 Ⓡ

3. 다음 그림의  $\angle AOB$ 의 내부의 한 점 P에서 두 변  $\overline{OA}$ ,  $\overline{OB}$ 에 내린 수선의 발을 각각 Q, R이라고 하였을 때,  $\overline{QP} = \overline{RP}$ 이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ①  $\triangle QPO = \triangle RPO$       ②  $\overline{QO} = \overline{RO}$   
③  $\overline{QO} = \overline{PO}$       ④  $\angle OPQ = \angle OPR$   
⑤  $\angle QOP = \angle ROP$

4. 3에서 18까지의 숫자가 각각 적힌 16장의 카드에서 한 장의 카드를 꺼낼 때, 6의 배수가 나올 확률은?

①  $\frac{1}{5}$       ②  $\frac{1}{8}$       ③  $\frac{3}{16}$       ④  $\frac{5}{16}$       ⑤  $\frac{7}{16}$

5. A, B, C, D 네 명을 한 줄로 세울 때, A 가 맨 앞에 설 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 주사위 한 개를 두 번 던져서, 두 번 모두 5 이상의 눈이 나올 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{1}{2} \quad \textcircled{2} \frac{2}{3} \quad \textcircled{3} \frac{1}{9} \quad \textcircled{4} \frac{1}{12} \quad \textcircled{5} \frac{1}{15}$$

7. 6장의 제비 중에서 당첨 제비가 2장 있다. 솔이가 먼저 한 장 뽑은 다음, 윤경이가 한장을 뽑을 때, 윤경이가 당첨될 확률을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 어떤 야구팀의 세 선수 A, B, C의 타율은 0.5, 0.35, 0.6 이다. 세 선수가 연속으로 타석에 설 때, 모두 안타를 칠 확률은?

①  $\frac{3}{100}$       ②  $\frac{21}{100}$       ③  $\frac{3}{200}$       ④  $\frac{21}{200}$       ⑤  $\frac{1}{300}$

9. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC 의 두 꼭짓점 A, C 에서 꼭짓점 B 를 지나는 직선에 내린 수선의 발을 각각 D, E 라 하자.  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{CE} = 8\text{cm}$  일 때, 어두운 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

10. 다음 그림과 같이 선분  $\overline{AB}$ 의 양 끝점 A, B에서  $\overline{AB}$ 의 중점 P를 지나는 직선  $l$ 에 내린 수선의 발을 각각 C, D라 한다.  $\overline{DB} = 4\text{cm}$ ,  $\angle PAC = 40^\circ$  일 때,  $x + y$ 의 값은?

① 36      ② 44      ③ 46      ④ 54      ⑤ 58



11.  $\triangle ABC$ 에서  $\angle A = 90^\circ$ 이다.  $\overline{DB} = 4\text{cm}$ ,  $\overline{EC} = 6\text{cm}$  일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이는 ?



- ①  $20\text{cm}^2$       ②  $24\text{cm}^2$       ③  $26\text{cm}^2$   
④  $30\text{cm}^2$       ⑤  $50\text{cm}^2$

12. 다음  $\triangle ABC$ 에서  $x, y$ 의 값을 차례로 나열한 것은?

- ① 3, 20    ② 3, 22.5    ③ 5, 20  
④ 5, 22.5    ⑤ 4, 25



13. 다음 그림의  $\triangle ABC$  는  $\angle C = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = \overline{BC}$  인 직각이등변삼각형이다.  $\overline{AB}$  위에  $\overline{AC} = \overline{AD}$  인 점 D 를 잡고  $\overline{AB} \perp \overline{DE}$  가 되게 점 E 를  $\overline{BC}$  위에 잡는다.  $\overline{EC} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{DB} + \overline{DE}$  의 길이는?

- ① 7cm      ② 7.5cm      ③ 8cm

- ④ 8.5cm      ⑤ 9cm



14. 다음 그림과 같이 직각이등변삼각형 ABC에서 점 D에서  $\overline{AC}$ 에 내린 수선의 발을 E라고 하면  $\overline{DE} = 3\text{ cm}$  일 때,  $\angle DAE$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

15. 다음 그림에서  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC에서  $\angle A$ 의 이등분선이  $\overline{BC}$ 와 만나는 점을 D 라 하고,  $\overline{AB} = 7\text{cm}$ ,  $\overline{DC} = 2\text{cm}$  일 때,  $\triangle ABD$ 의 넓이는?



- ①  $5\text{cm}^2$     ②  $6\text{cm}^2$     ③  $7\text{cm}^2$     ④  $8\text{cm}^2$     ⑤  $9\text{cm}^2$

16. 0, 1, 2, 3, 4 의 숫자가 각각 적힌 5 장의 카드를 나열하여 만들 수 있는 세 자리의 정수 중에서 짹수가 되는 경우의 수를  $a$  가지, 홀수가 되는 경우의 수를  $b$  가지라 할 때,  $a - b$  의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 주혜는 서점에서 문제집을 사려고 한다. 7종류의 수학 문제집 중 2권과 4종류의 영어 문제집 중 1권을 사는 방법의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

18. 다음 그림에서  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  네 부분에 빨강, 노랑, 주황, 초록, 검정의 5 가지 색을 칠하려고 한다. 색칠하는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.

(단, 같은 색을 몇 번이고 사용하여도 좋으나 서로 인접한 곳은 서로 다른 색을 칠하려고 한다.)

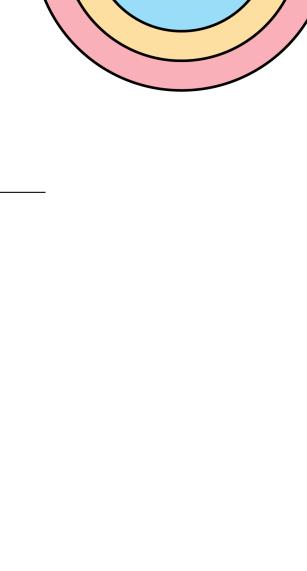


▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

19. A가 문제를 풀 확률은  $\frac{2}{3}$ 이고, B가 문제를 풀 확률은  $x$ 일 때, 둘 다 문제를 틀릴 확률이  $\frac{1}{6}$ 이다.  $x$ 의 값을 구하면?

- ①  $\frac{1}{9}$       ②  $\frac{9}{25}$       ③  $\frac{11}{25}$       ④  $\frac{1}{2}$       ⑤  $\frac{2}{3}$

20. 다음 그림과 같은 과녁에 화살을 쏘아 9 점을 맞힐 확률을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_