

1. 어떤 시험에서 A, B가 합격할 확률은 각각  $\frac{3}{5}$ ,  $\frac{3}{4}$ 이다. A, B 중 적어도 한 사람은 합격할 확률은?

- ①  $\frac{19}{20}$       ②  $\frac{3}{20}$       ③  $\frac{9}{10}$       ④  $\frac{3}{10}$       ⑤  $\frac{1}{10}$

2. 동전 1개와 주사위 1개를 동시에 던질 때, 동전은 뒷면, 주사위는 짝수의 눈이 나올 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

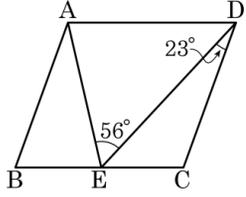
②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{5}$

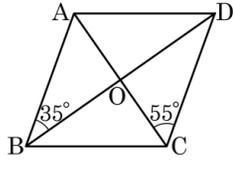
⑤  $\frac{1}{6}$

3. 평행사변형 ABCD가 다음 그림과 같이 주어졌을 때,  $\angle BAE$ 의 크기를 구하면?



- ①  $23^\circ$       ②  $25^\circ$       ③  $28^\circ$       ④  $33^\circ$       ⑤  $35^\circ$

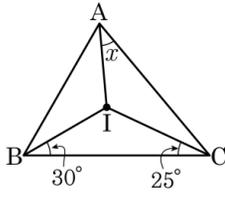
4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서  $\angle ADO$  의 크기는?



- ① 25°      ② 32°      ③ 35°      ④ 40°      ⑤ 45°

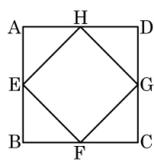
5. 사다리꼴, 평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형에 대한 설명 중 옳은 것은?
- ① 직사각형이면서 동시에 마름모인 것은 정사각형이다.
  - ② 직사각형 중 정사각형이 아닌 것은 마름모이다.
  - ③ 모든 정사각형은 마름모이고, 모든 마름모는 정사각형이다.
  - ④ 평행사변형 중 마름모가 아닌 것은 직사각형이다.
  - ⑤ 모든 사다리꼴은 평행사변형이고, 모든 평행사변형은 마름모이다.

6. 다음 그림에서 점 I가  $\triangle ABC$ 의 내심 일 때,  $\angle x$ 의 크기는?



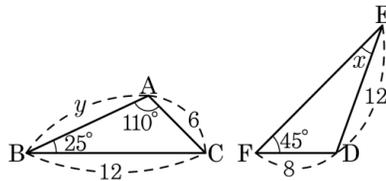
- ①  $15^\circ$     ②  $20^\circ$     ③  $25^\circ$     ④  $30^\circ$     ⑤  $35^\circ$

7. 다음 그림과 같이 정사각형 ABCD 의 네 변의 중점을 연결하여 만든 사각형의 성질이 아닌 것은?



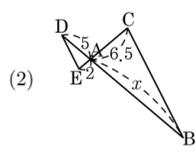
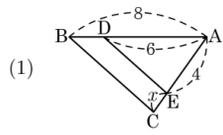
- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 두 대각선의 길이는 다르다.
- ③ 네 각의 크기가 모두 같다.
- ④ 두 대각선이 서로 수직이등분한다.
- ⑤ 두 쌍의 대변이 각각 평행하다.

8. 다음 그림에서  $\triangle ABC$  와  $\triangle DEF$  는 닮은 도형이다.  $x, y$  의 값을 각각 구하면?



- ①  $20^\circ, 5$                       ②  $20^\circ, 10$                       ③  $25^\circ, 9$   
 ④  $25^\circ, 12$                       ⑤  $30^\circ, 9$

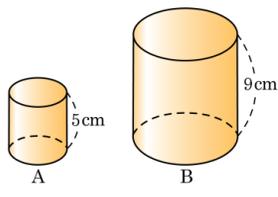
9. 다음 그림을 보고  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  가 되기 위한  $x$  의 값을 바르게 짝지은 것은?



- ①  $(1)\frac{4}{3}$  (2)16.25      ②  $(1)\frac{4}{3}$  (2)17.25      ③  $(1)\frac{5}{3}$  (2)16.25  
 ④  $(1)\frac{5}{3}$  (2)17.25      ⑤ (1)2 (2)16.25

10. 다음 그림과 같은 닮은 두 원기둥 A와 B의 높이가 각각 5cm, 9cm 이고, A의 옆넓이가  $75\text{cm}^2$  일 때, B의 옆넓이는?

- ①  $150\text{cm}^2$     ②  $215\text{cm}^2$   
 ③  $243\text{cm}^2$     ④  $268\text{cm}^2$   
 ⑤  $294\text{cm}^2$



11. 다음 표는 서울에서 대전으로 가는 고속버스와 대전에서 서울로 오는 기차의 시간표이다. 선미가 서울에서 고속버스를 타고 대전에 계신 할아버지 댁에 가서 하루 동안 머문 후 다음날 기차로 서울에 돌아오려고 할 때, 가능한 경우의 수는?

고속버스	기차
서울 → 대전	대전 → 서울
06 : 00	10 : 00
09 : 00	13 : 00
12 : 00	15 : 00
15 : 00	20 : 00
18 : 00	

- ① 10가지                      ② 20가지                      ③ 24가지  
④ 32가지                      ⑤ 35가지

12. 준상이네 아버지는 흰색, 파란색, 분홍색 와이셔츠 3개와 파란색, 빨강색, 분홍색, 노랑색 넥타이 4개가 있다. 와이셔츠에 넥타이를 매는 방법의 수는 몇 가지인가?(단, 와이셔츠와 같은 색의 넥타이는 매지 않는다.)

① 2가지

② 4가지

③ 7가지

④ 10가지

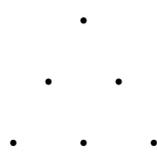
⑤ 12가지

13. 다음 그림과 같이 이웃하고 있는 점 사이의 거리가 모두 같은 6 개의 점이 있다. 이들 점을 이어 삼각형을 만들 때, 정삼각형이 될 확률을 구하면?

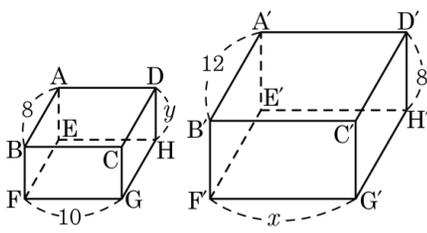
①  $\frac{1}{4}$   
④  $\frac{5}{17}$

②  $\frac{1}{5}$   
⑤ 1

③  $\frac{4}{17}$

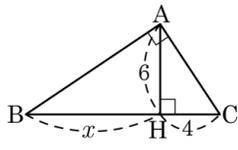


14. 다음과 같은 두 직육면체에서  $\overline{AB}$  와  $\overline{A'B'}$  가 대응하는 변일 때,  $x \times 3y$  의 값은?



- ① 240      ② 242      ③ 244      ④ 246      ⑤ 248

15. 다음 그림은  $\angle A$ 가 직각인  $\triangle ABC$ 에서  $\overline{AH} \perp \overline{BC}$  일 때,  $x$ 의 값은?



- ① 15      ② 13      ③ 12      ④ 10      ⑤ 9

16. 3에서 7까지의 숫자가 적힌 5장의 카드에서 3장을 뽑아 세 자리의 정수를 만들려고 한다. 이 때, 백의 자리에 3이 오는 경우의 수는?

① 3 가지

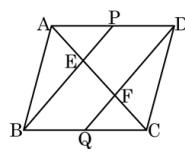
② 6 가지

③ 12 가지

④ 24 가지

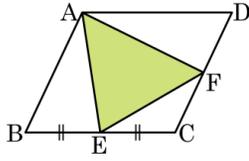
⑤ 60 가지

17. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD 에서 두 점 P, Q 는 각각  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\square ABCD$  의 넓이가  $36\text{cm}^2$  일 때,  $\square EBQF$  의 넓이는?



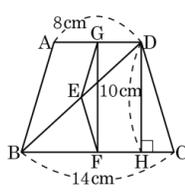
- ①  $9\text{cm}^2$     ②  $12\text{cm}^2$     ③  $18\text{cm}^2$   
 ④  $20\text{cm}^2$     ⑤  $22\text{cm}^2$

18. 다음의 평행사변형 ABCD에서 점 E, F는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{DC}$ 의 중점이다.  
 $\square ABCD = 80 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle AEF$ 의 넓이로 알맞은 것은?



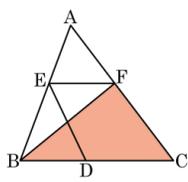
- ①  $10 (\text{cm}^2)$       ②  $20 (\text{cm}^2)$       ③  $30 (\text{cm}^2)$   
④  $40 (\text{cm}^2)$       ⑤  $50 (\text{cm}^2)$

19. 사다리꼴 ABCD에서 점 G, E, F는 각각  $\overline{AD}$ ,  $\overline{BD}$ ,  $\overline{BC}$ 의 중점이다.  $\triangle EGF$ 와  $\square ABCD$ 의 넓이의 비를 바르게 구한 것은?



- ① 7 : 42    ② 8 : 43    ③ 8 : 44    ④ 3 : 44    ⑤ 8 : 45

20. 다음 그림과 같이 넓이가  $14\text{ cm}^2$  인  $\triangle ABC$ 가 있다.  $\overline{BD} = 3\text{ cm}$ ,  $\overline{DC} = 4\text{ cm}$  이고, 점 E, F 는  $\overline{AB}$ ,  $\overline{AC}$  위의 임의의 점이다.  $\triangle BCF = \square DCFE$  일 때,  $\triangle BCF$  의 넓이는?



- ①  $6\text{ cm}^2$                       ②  $7\text{ cm}^2$                       ③  $8\text{ cm}^2$   
 ④  $9\text{ cm}^2$                       ⑤  $10\text{ cm}^2$