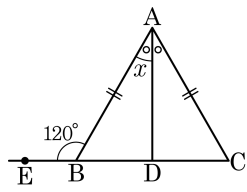


1. 주머니 속에 1에서 10까지의 수가 적힌 카드 10장이 들어 있다. 주머니에서 카드 1장을 뽑아 확인한 다음 다시 넣고 또 1장을 뽑을 때, 처음에 4의 배수가, 나중에는 6의 약수가 나올 확률은?

- ① $\frac{4}{50}$ ② $\frac{6}{50}$ ③ $\frac{2}{25}$ ④ $\frac{6}{25}$ ⑤ $\frac{10}{25}$

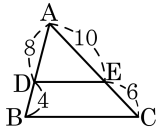
2. 다음 그림과 같이 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAD = \angle CAD$, $\angle ABE = 120^\circ$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?

- ① 10° ② 20° ③ 30°
 ④ 40° ⑤ 50°

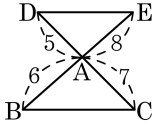


3. 다음 그림에서 $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$ 인 것은?

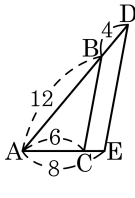
①



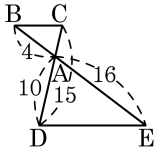
②



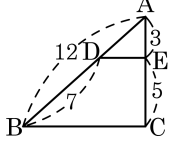
③



④



⑤



4. 한국, 중국, 일본, 미국 대표의 네 명의 육상 선수가 달리는 트랙을 정하려고 한다. 트랙을 정하는 경우의 수는?

① 12 가지

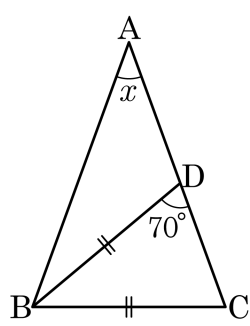
② 16 가지

③ 20 가지

④ 24 가지

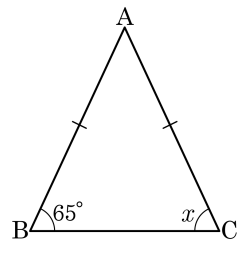
⑤ 28 가지

5. $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형에서 $\overline{BC} = \overline{BD}$ 가 되도록 점 D 를 변 AC 위에 잡았다. $\angle x$ 의 크기는?



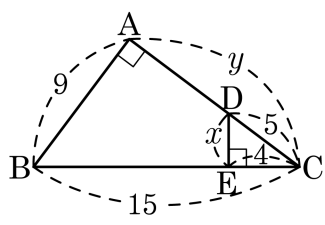
- ① 40° ② 45° ③ 50° ④ 55° ⑤ 60°

6. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



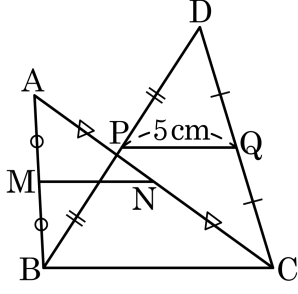
- ① 45° ② 55° ③ 65° ④ 75° ⑤ 85°

7. 다음 그림에서 $x+y$ 의 값은?



- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

8. 다음 그림에서 점 M, N, P, Q는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{DB}$, $\overline{DC}$ 의 중점이다.
 $\overline{PQ} = 5\text{cm}$ 일 때, $\overline{MN}$ 의 길이는?



- ① 3cm

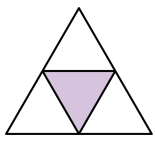
② 4cm

③ 4.5cm
- ④ 5cm

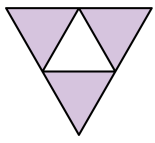
⑤ 5.5cm

9. 다음과 같은 과녁에 화살을 쏠 때 화살이 색칠된 부분에 맞게 될 확률이 가장 작은 것은 어느 것인가?

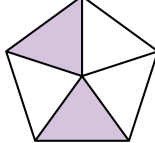
①



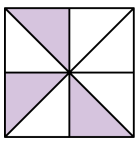
③



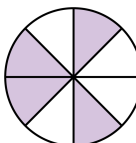
⑤



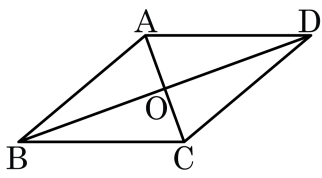
②



④

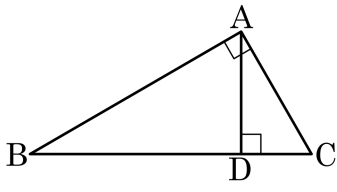


10. 다음 중 $\square ABCD$ 가 항상 평행사변형이라고 할 수 없는 것은?



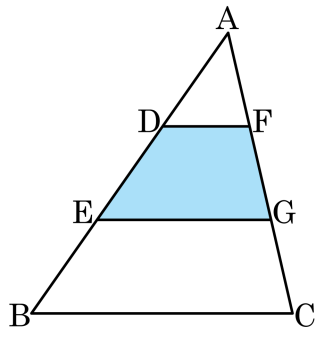
- ① $\overline{AB} = \overline{DC} = 4\text{ cm}$, $\overline{AD} = \overline{BC} = 6\text{ cm}$
- ② $\angle A = 110^\circ$, $\angle B = 70^\circ$, $\angle D = 70^\circ$
- ③ $\overline{OA} = \overline{OC}$, $\overline{OB} = \overline{OD}$ (단, 점 O는 두 대각선의 교점이다.)
- ④ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} = \overline{DC} = 4\text{ cm}$
- ⑤ $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$, $\overline{AB} \parallel \overline{DC}$

11. 다음 그림은 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 의 꼭짓점 A에서 빗변에 내린 수선의 발을 D라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\overline{AB}^2 = \overline{BD} \times \overline{BC}$ ② $\overline{AC}^2 = \overline{AD} \times \overline{BC}$
 ③ $\overline{AD}^2 = \overline{BD} \times \overline{DC}$ ④ $\overline{AB} \times \overline{AC} = \overline{BC} \times \overline{AD}$
 ⑤ $\triangle ABD \sim \triangle CAD$

12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E 는 각각 $\overline{AB}$ 의 삼등분점이고, 점 F, G 는 각각 $\overline{AC}$ 의 삼등분점이다. $\square DEGF$ 의 넓이가 9cm^2 일 때, $\square EBCG$ 의 넓이는?



- ① 11cm^2 ② 12cm^2 ③ 13cm^2
④ 14cm^2 ⑤ 15cm^2

13. a, b, c, d 의 문자를 사전식으로 배열할 때, $cadb$ 는 몇 번째인가?

① 14 번째

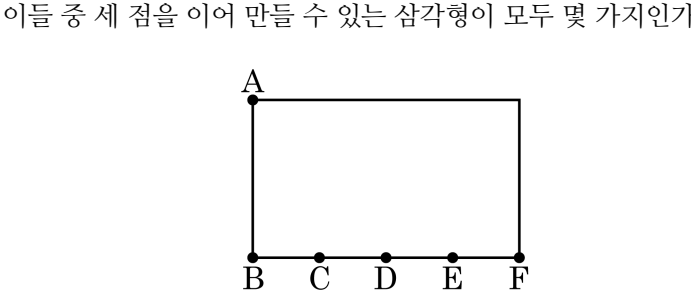
② 15 번째

③ 16 번째

④ 17 번째

⑤ 18 번째

14. 다음 그림과 같이 직사각형 위에 6개의 점 A, B, C, D, E, F가 있다.



- ① 5 가지
- ② 9 가지
- ③ 10 가지
- ④ 20 가지
- ⑤ 30 가지

15. 다음 직각이등변삼각형에서 $\overline{AD} = \overline{AC}$, $\overline{ED} \perp \overline{AB}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 a 로 나타내면?

- ① $2a$ ② $a+2$ ③ $\frac{a+10}{2}$
 ④ $10-2a$ ⑤ $10-a$

