

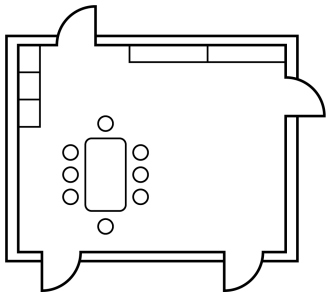
1. 서울에서 부산까지 가는 KTX 는 하루에 8 번, 버스는 하루에 9 번, 비행기는 하루에 3 번 있다고 한다. 이 때 서울에서 부산까지 KTX 또는 버스로 가는 방법은 모두 몇 가지인지 구하여라.



답:

_____ 가지

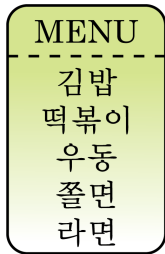
2. 다음 그림과 같이 방에 문이 4개가 있다. 방에 들어갈 때 사용한 문으로 나오지 않는다면, 방에 들어갔다가 나오는 경우는 모두 몇 가지인지 구하여라.



답: _____

가지

3. 다음은 어느 분식점의 메뉴판이다. 전화주문으로 다른 음식을 두 개 주문하는 방법의 수는? (주문 순서는 상관 있다.)



- ① 5가지 ② 10가지 ③ 9가지
- ④ 18가지 ⑤ 20가지

4. 2개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 합이 6 이 되는 경우의 수를 구하여라.



답:

가지

5. 남학생 2 명, 여학생 3 명을 일렬로 세울 때, 남학생은 남학생끼리, 여학생은 여학생끼리 서로 이웃하게 세우는 경우의 수는?

① 12 가지

② 18 가지

③ 24 가지

④ 36 가지

⑤ 48 가지

6. 0, 1, 2, 3, 4 의 숫자들 중에서 2 개를 뽑아 두 자리 정수를 만들 때, 아래의 설명 중 ‘나’ 에 해당하는 숫자는 몇인지 말하여라.

- 나는 6 번째로 작은 수 입니다.
- 나는 홀수입니다.



답:

7. 3명의 학생에게 수험표를 임의로 나누어 줄 때, 모두 자기 것이 아닌 다른 학생의 수험표를 받게 되는 경우의 수를 구하여라.



답: _____

8. 한 자리 자연수 중 4 개를 곱할 때 그 합이 짝수일 확률을 구하여라.



답:



9. 좌표평면 위의 점 P 는 원점에서 출발하여, 한 번에 오른쪽으로 1 또는 왼쪽으로 1 씩 움직여 $(5, 5)$ 까지 최단 경로로 이동한다. 이때, 점 P 가 점 $A(2, 1)$, $B(3, 4)$ 를 거치지 않고 이동할 확률을 구하여라.



답: _____

10. 한 개의 주사위를 세 번 던져서 나온 눈의 합이 홀수가 될 확률을 a , 곱이 짝수가 될 확률을 b 라 할 때, $b - a$ 의 값을 구하여라.



답:

11. 비가 내린 다음 날 비가 내릴 확률은 $\frac{1}{4}$ 이고, 비가 내리지 않은 다음 날 비가 내릴 확률은 $\frac{1}{3}$ 이다. 어떤 날 비가 내렸다면 3일 후에도 비가 내릴 확률을 구하면?

① $\frac{3}{16}$

② $\frac{1}{64}$

③ $\frac{35}{64}$

④ $\frac{133}{192}$

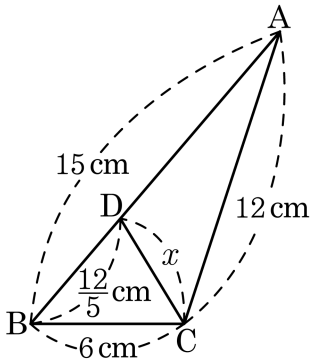
⑤ $\frac{59}{192}$

12. 주머니 속에 모양과 크기가 같은 검은 구슬 6개, 흰 구슬 4개가 들어 있다. 무심히 2개를 꺼낼 때, 모두 흰 구슬이 나올 확률을 구하여라.



답: _____

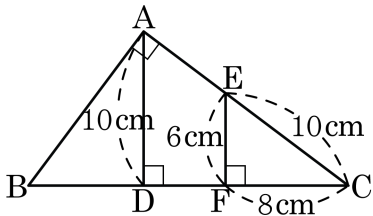
13. 다음 그림에서 x 의 길이를 구하여라.



답:

cm

14. 다음 그림과 같은 직각삼각형 ABC 에서 $\overline{AB}$ 를 구하면?



① 6 cm

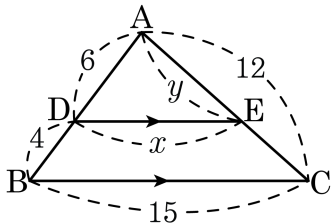
② 8 cm

③ $\frac{25}{2}\text{ cm}$

④ $\frac{27}{2}\text{ cm}$

⑤ 12 cm

15. 다음 그림에서 $x + y$ 의 값은?



① 13.2

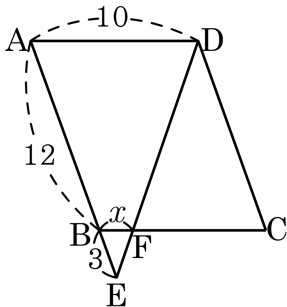
② 15.5

③ 16

④ 16.2

⑤ 16.8

16. 다음 그림에서 사각형 ABCD가 평행사변형일 때, $\overline{BF}$ 의 길이는?



① 1

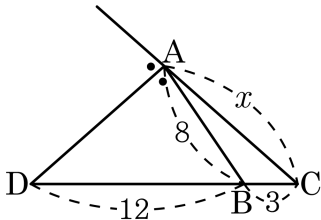
② 2

③ 3

④ 4

⑤ 5

17. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 가 $\angle A$ 의 외각의 이등분선일 때, x 의 값은?



① 6

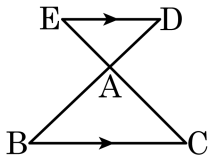
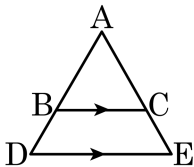
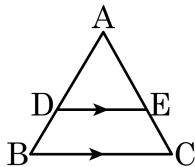
② 7

③ 8

④ 9

⑤ 10

18. 다음 중 그림과 관련 없는 식은?



① $\overline{AB} : \overline{AD} = \overline{AC} : \overline{AE}$

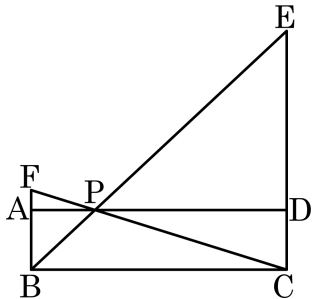
② $\overline{AC} : \overline{AE} = \overline{BC} : \overline{DE}$

③ $\overline{AB} : \overline{AD} = \overline{BC} : \overline{DE}$

④ $\overline{AD} : \overline{DB} = \overline{AE} : \overline{EC}$

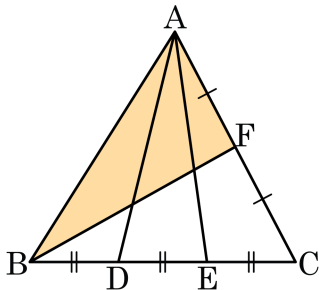
⑤ $\overline{AB} : \overline{AE} = \overline{AC} : \overline{BC}$

19. $\overline{FA} = 2\text{cm}$ 이고, $\overline{FP} : \overline{PC} = 1 : 3$ 일 때, $\overline{EC}$ 의 길이는? (단, $\square ABCD$ 는 직사각형)



- ① 6cm ② 12cm ③ 18cm ④ 24cm ⑤ 30cm

20. 그림 그림에서 점 D, E는 $\overline{BC}$ 의 삼등분점이고 $\overline{BF}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. $\triangle ABD = 18\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle ABF$ 의 넓이는?



① 18cm^2

② 27cm^2

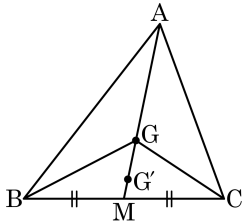
③ 30cm^2

④ 36cm^2

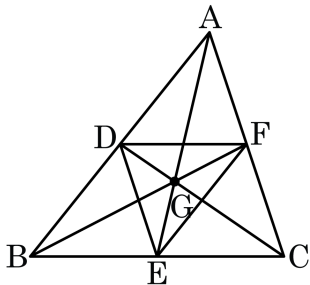
⑤ 54cm^2

21. 다음 그림에서 $\overline{AM}$ 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G' 는 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게 중심이다. $\overline{AG} = 18\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이는?

- ① 4 cm ② 4.5 cm ③ 6 cm
- ④ 7 cm ⑤ 7.5 cm



22. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 세 변의 중점이 각각 D, E, F이고 $\triangle DEF$ 의 넓이가 3cm^2 이다. 이때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

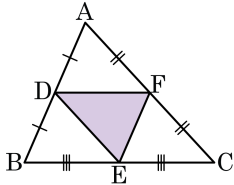


답: _____

cm^2

23. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 $\triangle ABC$ 의 세 변의 중점이다. $\triangle ABC = 84\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle DEF$ 의 넓이는?

- ① 18cm^2 ② 21cm^2 ③ 36cm^2
④ 42cm^2 ⑤ 60cm^2



24. 다음 두 원뿔의 부피의 비를 구하면?

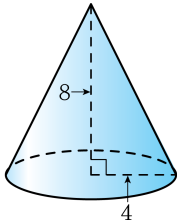
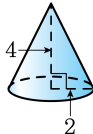
① $1 : 2$

② $1 : 4$

③ $1 : 6$

④ $1 : 8$

⑤ $1 : 3$



25. A, B 두 지점 사이의 거리를 재기 위하여
다음 그림과 같이 측량하였다. A, B 사이의
실제의 거리는?

- ① 280cm ② 282cm ③ 284cm
④ 286cm ⑤ 288cm

