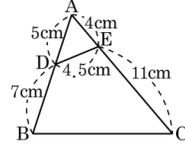
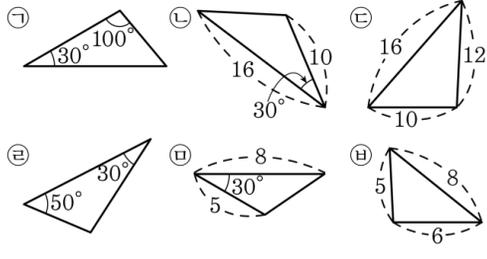


1. 다음 그림에서  $\overline{AD} = 5\text{ cm}$ ,  $\overline{AE} = 4\text{ cm}$ ,  $\overline{DE} = 4.5\text{ cm}$ ,  $\overline{DB} = 7\text{ cm}$ ,  $\overline{EC} = 11\text{ cm}$  일 때,  $\overline{BC}$  의 길이는?



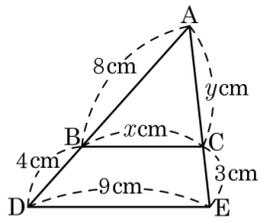
- ① 13.5 cm                      ② 14 cm  
 ③ 14.2 cm                      ④ 14.5 cm  
 ⑤ 15 cm

2. 다음 삼각형 중에서 닮은 도형끼리 짝지은 것은?



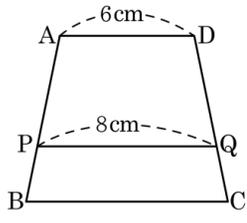
- ① A과 C                      ② B과 D                      ③ C과 F  
 ④ D과 F                      ⑤ E과 F

3. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE}$  일 때,  $x+y$  의 값은?



- ① 14      ② 12      ③ 10      ④ 8      ⑤ 6

4. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{BC}$  이고,  $\overline{AP} : \overline{PB} = 2 : 1$ ,  $\overline{AD} = 6\text{cm}$ ,  $\overline{PQ} = 8\text{cm}$  이다. 이때,  $\overline{BC}$ 의 길이는?



- ① 7cm    ② 8cm    ③ 9cm    ④ 10cm    ⑤ 11cm

5. 경식은 50 원짜리 동전 4 개, 10 원짜리 동전 10 개가 있다. 이 동전을 이용하여 200 원을 지불하는 방법의 수는?

- ① 1      ② 2      ③ 3      ④ 4      ⑤ 5

6. 옷장에서 티셔츠 10가지와 바지 7가지를 티셔츠와 바지로 한 번씩 짝지어 입을 때, 입을 수 있는 모든 경우의 수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_ 가지

7. 수련이네 학교에서 학생회장과 부회장을 선출하려고 하는데, 태민, 지훈, 유진, 찬성 네 명의 후보가 나왔다. 이 중에서 회장 1명, 부회장 1명을 뽑는 경우의 수는?

① 4가지

② 6가지

③ 8가지

④ 10가지

⑤ 12가지

8. 2개의 동전을 동시에 던질 때, 적어도 하나가 뒷면이 나올 확률은?

- ① 0      ②  $\frac{1}{4}$       ③  $\frac{2}{4}$       ④  $\frac{3}{4}$       ⑤ 1

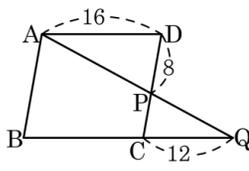
9. 다음 보기중 항상 닮음인 두 도형을 모두 고른 것은?

보기

- |            |          |
|------------|----------|
| ㉠ 두 정삼각형   | ㉡ 두 마름모  |
| ㉢ 두 원      | ㉣ 두 직사각형 |
| ㉤ 두 이등변삼각형 | ㉥ 두 정사각형 |

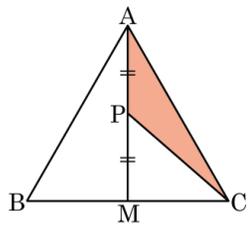
- ① ㉠, ㉢                      ② ㉠, ㉢, ㉥                      ③ ㉡, ㉢, ㉥
- ④ ㉢, ㉣, ㉥                      ⑤ ㉠, ㉢, ㉣, ㉥

10. 다음 평행사변형 ABCD 에서  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



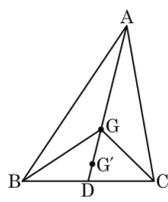
▶ 답: \_\_\_\_\_

11. 다음 그림에서  $\overline{AM}$  은  $\triangle ABC$  의 중선이고 점 P 는  $\overline{AM}$  의 중점이다.  $\triangle ACP$  의 넓이가  $4\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?



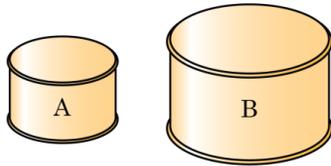
- ①  $12\text{cm}^2$                       ②  $13\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
④  $15\text{cm}^2$                       ⑤  $16\text{cm}^2$

12. 다음 그림에서 점  $G$  는  $\triangle ABC$  의 무게중심이고, 점  $G'$  는  $\triangle GBC$  의 무게중심이다.  $\overline{DG'} = 3\text{cm}$  일 때,  $\overline{AG}$  의 길이를 구하여라.



- ① 10cm    ② 12cm    ③ 14cm    ④ 16cm    ⑤ 18cm

13. 다음 그림과 같이 닮은 두 통조림 A와 B의 옆넓이의 비는 4:9이다. 통조림 A의 부피가  $80\text{cm}^3$ 일 때, 통조림 B의 부피는?



- ①  $260\text{cm}^3$       ②  $270\text{cm}^3$       ③  $280\text{cm}^3$   
④  $290\text{cm}^3$       ⑤  $300\text{cm}^3$

14. 실제로 땅의 넓이가 5km 인 땅은 축척이 1 : 20000 인 지도 위에서 몇  $\text{cm}^2$  로 나타나는지 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

15. 남학생 4명과 여학생 2명을 일렬로 세울 때, 여학생은 이웃하여 서는 경우는 모두 몇 가지 인가?

① 48가지

② 96가지

③ 110가지

④ 120가지

⑤ 240가지

16. 다섯 명의 A, B, C, D, E 중에서 학급 대표 2 명을 뽑는 경우의 수는?

① 5 가지

② 6 가지

③ 10 가지

④ 12 가지

⑤ 20 가지

17. 봉투 속에 1, 2, 3 의 숫자가 각각 한 개씩 적힌 3 장의 카드가 들어 있다. 이 중에서 2 장을 뽑아 두 자리 자연수를 만들 때, 그 수가 홀수일 확률은?

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{2}{3}$

④  $\frac{3}{4}$

⑤  $\frac{5}{6}$

18. 경은이가 수학문제를 푸는 데 A 문제를 맞힐 확률은  $\frac{7}{8}$ , B 문제를 맞힐 확률은  $\frac{4}{9}$ 이다. 경은이가 두 문제 모두 맞힐 확률은?

- ①  $\frac{3}{18}$       ②  $\frac{7}{18}$       ③  $\frac{2}{15}$       ④  $\frac{7}{15}$       ⑤  $\frac{5}{9}$

19. 소양이와 석현이가 시험에 합격할 확률이 각각  $\frac{3}{5}, \frac{5}{9}$  라고 한다. 소양이는 합격하고 석현이는 불합격할 확률을 구하여라.

 답: \_\_\_\_\_

20. 사격 선수인 경일과 화선이 같은 과녁을 향해 한 번씩 쏘았다. 경일의 명중률은  $\frac{5}{6}$ , 화선의 명중률은  $\frac{2}{3}$  일 때, 과녁이 명중될 확률은?

①  $\frac{1}{6}$

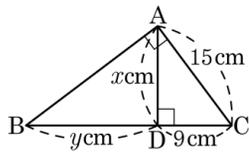
②  $\frac{5}{12}$

③  $\frac{3}{16}$

④  $\frac{17}{18}$

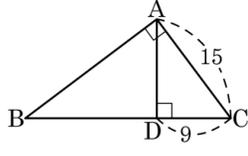
⑤  $\frac{15}{21}$

21. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 밑변 BC에 내린 수선의 발을 D라고 할 때,  $x + y$ 의 값은?



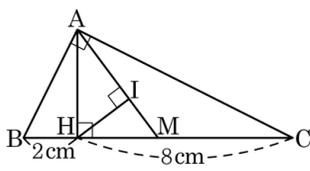
- ① 14      ② 20      ③ 28      ④ 32      ⑤ 40

22. 다음 그림에서  $\angle BAC = 90^\circ$ ,  $\angle AHC = 90^\circ$  일 때  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



- ① 80      ② 96      ③ 120      ④ 135      ⑤ 150

23. 다음 직각삼각형 ABC 에서 점 M 은  $\overline{BC}$  의 중점이다.  $\overline{HI}$  의 길이는?



①  $\frac{12}{5}$ cm  
 ④  $\frac{11}{6}$ cm

②  $\frac{13}{5}$ cm  
 ⑤  $\frac{13}{6}$ cm

③  $\frac{14}{5}$ cm

24. 다음 보기의 조건에서  $x + 3y = 10$  일 확률을 구하면?

보기

A, B 두 개의 주사위를 동시에 던져 A 에서 나온 수를  $x$ , B 에서 나온 수를  $y$  라고 한다.

- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{1}{5}$       ③  $\frac{1}{6}$       ④  $\frac{1}{18}$       ⑤  $\frac{5}{18}$

25. 두 개의 주사위 A, B 를 동시에 던져 A 에서 나온 눈의 수를  $x$ , B 에서 나온 눈의 수를  $y$  라고 할 때,  $4x - y > 18$  일 확률은?

①  $\frac{5}{36}$

②  $\frac{7}{36}$

③  $\frac{1}{6}$

④  $\frac{2}{9}$

⑤  $\frac{1}{4}$