

1. 다음 그림과 같이 한 직선 위의 세 점과 직선 밖의 한 점이 있다. 이 네 개의 점으로 결정되는 직선의 개수는?



- ① 4 개 ② 5 개 ③ 6 개 ④ 7 개 ⑤ 8 개

2. 다음 그림에서 $\angle x + \angle y$ 는 몇 도인가?



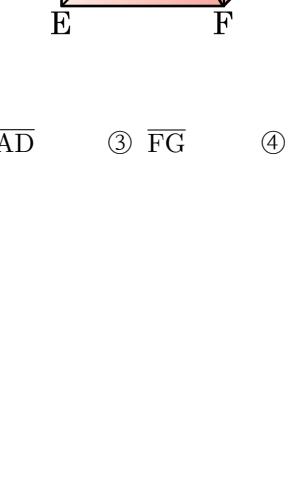
- ① 50° ② 130° ③ 140° ④ 160° ⑤ 180°

3. 다음 그림의 직육면체에서 모서리 BC와 꼬인 위치에 있는 모서리는 몇 개인가?

- ① 없다. ② 1 개 ③ 2 개
④ 3 개 ⑤ 4 개



4. 다음 그림은 정육면체 $ABCD - EFGH$ 에 삼각기둥 $PBF - QCG$ 를 잘라낸 것이다. 면 $AEFP$ 와 수직으로 만나는 직선이 아닌 것은?



- ① \overline{PQ} ② \overline{AD} ③ \overline{FG} ④ \overline{EH} ⑤ \overline{DH}

5. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 눈의 차가 2 또는 3이 될 확률은?

$$\textcircled{1} \frac{7}{36} \quad \textcircled{2} \frac{7}{18} \quad \textcircled{3} \frac{1}{2} \quad \textcircled{4} \frac{5}{18} \quad \textcircled{5} \frac{4}{9}$$

6. 우성이가 어떤 문제를 맞힐 확률은 $\frac{2}{5}$ 이다. 두 문제를 풀었을 때,
적어도 한 문제를 맞출 확률은?

① $\frac{4}{25}$ ② $\frac{8}{25}$ ③ $\frac{14}{25}$ ④ $\frac{16}{25}$ ⑤ $\frac{21}{25}$

7. 다음 표는 준하네 반 학생들이 1 분 동안 넘은 줄넘기 횟수를 나타낸 도수분포표이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 x 회, 이 때의 도수를 y 명이라 할 때, $x + y$ 의 값을 구하여라.

횟수(회)	학생 수(명)
10이상 ~ 20미만	4
20이상 ~ 30미만	8
30이상 ~ 40미만	11
40이상 ~ 50미만	<input type="text"/>
50이상 ~ 60미만	2
합계	40

▶ 답: _____

8. 아래 그래프는 회정이네 반 학생들의 수학점수를 나타낸 것이다. 점수가 70 점 이상인 학생은 전체의 몇 % 인가?



- ① 25% ② 30% ③ 45% ④ 60% ⑤ 75%

9. 남자 3 명, 여자 2 명 합하여 5 명이 국어 시험을 보았더니 5 명의 평균 점수가 77 점이고, 여자 2 명의 평균 점수가 71 점일 때, 남자 3 명의 평균 점수는 얼마인가?

- ① 77 점 ② 79 점 ③ 81 점 ④ 83 점 ⑤ 85 점

10. 다음 표는 어느 반 학생의 일주일 동안의 독서량을 나타낸 상대도수의
분포표의 일부이다. 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.

독서량(권)	도수	상대
3 ~ 4	4	0.16
4 ~ 5	1	
5 ~ 6	2	
6 ~ 7	1	

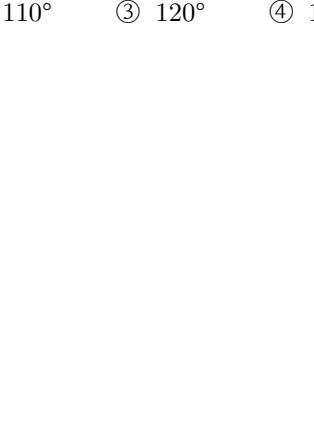
▶ 답: _____ 명

11. 다음 그림에서 $\angle AOD = 3\angle COD$, $\angle BOE = 2\angle DOE$ 일 때, $\angle COE$ 의 크기는?



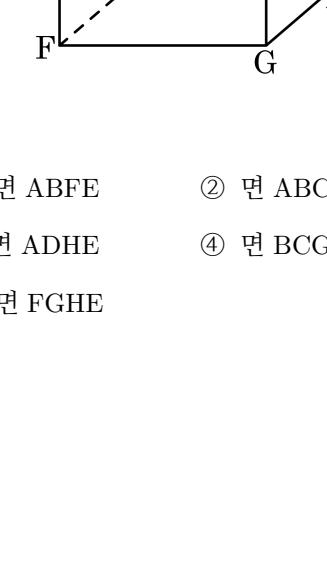
- ① 40° ② 50° ③ 60° ④ 70° ⑤ 80°

12. 다음 그림에서 $l \parallel m$, $r \parallel s$ 일 때, $\angle x$ 의 크기는?



- ① 100° ② 110° ③ 120° ④ 130° ⑤ 140°

13. 다음 직육면체에서 모서리 AB 를 교선으로 하는 두 면은?



- ① 면 ABCD , 면 ABFE ② 면 ABCD , 면 FGHE
③ 면 ABFE , 면 ADHE ④ 면 BCGF , 면 ADHE
⑤ 면 CDHG , 면 FGHE

14. 다음 중 다음과 같은 삼각기둥에서 옳지 않은 것은?



- ① 면 $ADEB \perp$ 면 $BEFC$
- ② 면 $ADFC //$ 모서리 BE
- ③ 면 $ABC //$ 면 DEF
- ④ 면 $ADFC \perp$ 모서리 BC
- ⑤ 모서리 $AD //$ 모서리 BE

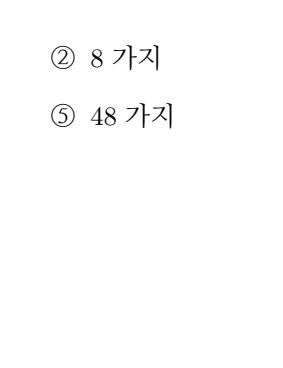
15. 1에서 25 까지의 수가 각각 적힌 25 장의 카드 중에서 한 장의 카드를
뽑을 때, 3의 배수가 나오는 경우의 수는?

- ① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

16. 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 차가 3 또는 5가 되는 경우의 수는?

- ① 4 가지
- ② 6 가지
- ③ 8 가지
- ④ 10 가지
- ⑤ 16 가지

17. 다음 그림과 같은 깃발에서 A, B, C, D에 빨강, 노랑, 초록, 보라 중 어느 색이든 마음대로 칠하려고 한다. 같은 색을 중복 사용하지 않고, 서로 이웃한 부분은 다른 색을 사용해야 한다고 할 때, 칠하는 방법은 모두 몇 가지인가?



- ① 6 가지 ② 8 가지 ③ 12 가지
④ 24 가지 ⑤ 48 가지

18. 부모님과 오빠, 언니, 지애, 동생 6명의 가족이 나란히 앉아서 가족사진을 찍을 때, 부모님이 양 끝에 서는 경우의 수는?

- ① 4 가지
- ② 12 가지
- ③ 24 가지
- ④ 48 가지
- ⑤ 60 가지

19. A, B 중에서 회장을 뽑고, C, D, E, F 중에서 부회장, 총무를 뽑는 경우의 수는?

- ① 12 가지 ② 24 가지 ③ 36 가지
④ 48 가지 ⑤ 60 가지

20. 0, 1, 2, 3의 숫자가 각각 적힌 네 장의 카드로 두 자리의 자연수를 만들었을 때, 그 자연수가 20미만일 확률은?

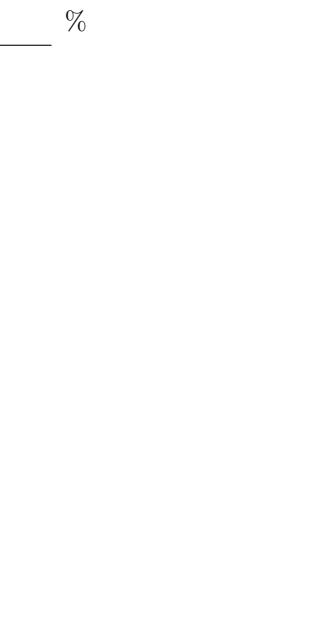
① $\frac{4}{9}$ ② $\frac{1}{5}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{5}{6}$ ⑤ $\frac{1}{3}$

21. 다음 그림은 영준이네 반 학생들의 국어 성적을 나타낸 히스토그램이다. 국어 성적이 50 점 이상 80 점 미만인 학생의 평균을 구하여라.



▶ 답: _____ 점

22. 다음 그레프는 어느 학교 학생 40명의 몸무게를 나타낸 도수분포다각형이다. 55kg 이상인 학생과 55kg 미만인 학생의 수가 같을 때, 몸무게가 45kg 이상 55kg 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.(단, 소수 첫째자리까지 구한다.)



▶ 답: _____ %

23. 다음 표는 직장인들을 대상으로 일주일 동안 운동하는 시간을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포표이다. 운동 시간이 4시간 미만인 직장인이 전체의 25%이다. 운동 시간이 2시간 이상 4시간 미만인 계급의 상대도수가 A , 6시간 이상 8시간 미만인 직장인이 B 일 때, $100A + B$ 를 구하여라.

운동 시간(시간)	도수(명)	상대도수
0이상 ~ 2미만	1	
2이상 ~ 4미만	4	A
4이상 ~ 6미만		
6이상 ~ 8미만	B	0.35
8이상 ~ 10미만		
합계		

▶ 답: _____

24. 2에서 6까지의 자연수가 각각 적힌 5장의 카드에서 연속하여 두 장의 카드를 뽑아 두 자리 정수를 만들려고 한다. 첫 번째 나온 카드의 수를 십의 자리, 두 번째 나온 카드의 수를 일의 자리의 수로 할 때, 이 정수가 홀수일 확률은? (단, 처음 카드는 다시 넣지 않으며, 한 번에 카드를 한 장씩 뽑는다.)

① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{17}{50}$ ③ $\frac{2}{5}$ ④ $\frac{7}{9}$ ⑤ $\frac{6}{25}$

25. 다음 그림과 같은 세 원으로 이루어진 과녁에 화살을 쏘았을 때, 색칠한 부분에 화살이 맞을 확률을 구하여라.



▶ 답: _____