

1.  $\boxed{\quad}$ : 도수분포표에서 전체도수에 대한 각 계급의 도수의 비율, 즉  
 $(\boxed{\quad}) = \frac{(\text{계급의 도수})}{(\text{전체 도수})}$

2. 다음 그림의 직육면체에서 선분 DF 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수와 선분 CF 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수의 차를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

3. 어떤 다항식 A에서  $2x - 1$ 을 빼야할 것을 잘못하여 더했더니  $5x - 3$ 이 되었다. 바르게 계산한 식을 고르면?

- ①  $-x - 1$       ②  $-x + 1$       ③  $x + 1$   
④  $x - 1$       ⑤  $x$

4. 다음 중 30 이하의 소수가 아닌 것은?

- ① 11      ② 17      ③ 23      ④ 27      ⑤ 29

5. A 와 B 가 서로 마주보고 달리기 시작했다. C 는 A 와 같은 곳에서 자전거를 타고 출발하여 B 와 마주치면 A 에게 돌아가고 다시 B 와 마주치면 A 에게 돌아가는 것을 반복하여 A 와 B 가 만나면 멈춘다. A, B 의 속력은 각각  $3\text{ m/s}$ ,  $2\text{ m/s}$  이며, 자전거의 속력은  $20\text{ m/s}$  이다. C 가 멈출 때까지 A, B, C 가 달린 거리를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내어라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 다항식에서 일차식을 모두 고르면?

- ①  $2x + 3$       ②  $x^2 + 5x - 1$       ③  $3y - 7$   
④  $3a^2 + a - 7$       ⑤  $5b - 10$

7.  $\angle A = 60^\circ$  일 때,  $180^\circ$ 를  $\angle A$ 를 이용하여 표현한 것은?

- ①  $2\angle A$     ②  $3\angle A$     ③  $4\angle A$     ④  $5\angle A$     ⑤  $6\angle A$

8. 어떤 수로 118을 나누면 2가 부족하고, 84를 나누면 4가 남고, 67을 나누면 3이 남는다고 한다. 어떤 수 중에서 가장 큰 자연수를 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서 평면 P에 수직인 것을 모두  
구하여라.



▶ 답: 평면 \_\_\_\_\_

▶ 답: 직선 \_\_\_\_\_



11. 연속하는 3 개의 3 의 배수의 합이 126 일 때, 가운데 수의 각 자릿수의 합은?

- ① 3      ② 4      ③ 5      ④ 6      ⑤ 7

12. 방정식  $\frac{x+1}{2} = \frac{x-1}{3} - 2$  의 해를  $a$  라 하고,  $(x+2) : 2 = (2x+3) : 3$ 의 해를  $b$  라 할 때,  $a - b$  의 값은?

- ① -17      ② -16      ③ -8      ④ -7      ⑤ -6

13. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °

14.  $n \times 5^2 \times 7^4$  의 약수의 개수가 105 개일 때,  $n$  의 최솟값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

15. 다음은 은우네 반 학생들의 100m 달리기 기록을 조사하여 나타낸 줄기와 일그림이다. 가장 빠른 기록과 가장 느린 기록의 합을 구하여라.

달기기 기록 (단위 : 초)

줄기	일			
14	3	2	1	7
15	6	3	2	9
16	1	4	8	6
17	5	2	9	3
18	8	2		

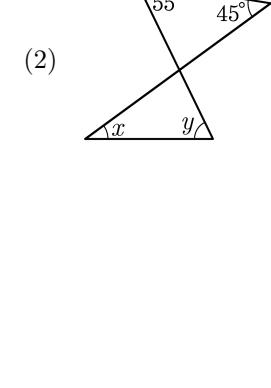
▶ 답: \_\_\_\_\_ 초

16. 다음 표는 어느 중학교 학생들의 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 멀리뛰기 기록이 220 cm 이상 240 cm 미만인 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.

멀리뛰기 기록(cm)	도수(명)	상대도수
190이상 ~ 200미만	3	0.075
200이상 ~ 210미만	5	0.125
210이상 ~ 220미만	14	$2x$
220이상 ~ 230미만	9	0.225
230이상 ~ 240미만		$x$
240이상 ~ 250미만	2	0.05
합계	40	1

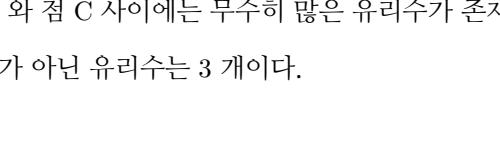
▶ 답: \_\_\_\_\_ %

17. 다음 그림에서  $\angle x + \angle y$  의 값을 구하여라.





19. 다음 수직선 위의 각 점에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



- ① 음의 정수에 해당하는 점은 없다.
- ② 양수에 해당하는 점은 3 개이다.
- ③ 원점에서 가장 면 곳에 있는 점은 점 F 이다.
- ④ 점 B 와 점 C 사이에는 무수히 많은 유리수가 존재한다.
- ⑤ 정수가 아닌 유리수는 3 개이다.

20. 두 수  $A$  와  $B$  는 절댓값이 같고  $A - B = 7$  일 때,  $A$  의 값은?

- ① 3.5      ② -3.5      ③ 7      ④ -7      ⑤ 14

21.  $2^4 \times 3^a$ 의 약수의 개수가 15개일 때,  $a$ 의 값을 구하여라.

▶ 답: \_\_\_\_\_

22. 학급 위원인 예희는 선생님을 도와 반 친구들에게 어린이날 선물로 나눠줄 연필을 리본으로 묶고 있었다. 연필은 한 사람당 10 개씩 나눠 줄 예정이다. 선생님은 최소한의 리본만 사용하라고 하셔서 예희는 리본을 가장 적게 쓰고 묶을 수 있는 방법을 찾아보기로 했다. 예희는 아래 그림과 같은 방법으로 연필을 놓고 묶어보아서 가장 리본을 적게 쓰는 방법을 찾아보기로 하였다. 연필을 놓는 방법에 따라 연필을 묶는 데 들어가는 리본의 길이는 달라지는가? 만약 달라진다면, 가장 최소한의 리본을 사용할 수 있는 방법은 무엇인가? (단 매듭과 장식의 길이는 고려하지 않고, 연필의 표면은 미끄러지지 않는 재질로 되어 있다고 한다.)

▶ 답: \_\_\_\_\_

▶ 답: \_\_\_\_\_

**23.**  $-\frac{4}{3} \leq x < \frac{6}{2}$  일 때 정수  $x$  는 모두 몇 개인가?

- ① 7 개      ② 6 개      ③ 5 개      ④ 4 개      ⑤ 3 개

24. 부등식  $-6.2 \leq x < +\frac{7}{2}$  을 만족하는 정수  $x$  중에서 절댓값이 가장 큰 수와 절댓값이 가장 작은 수를 각각 구하여라.

▶ 답: 큰 수: \_\_\_\_\_

▶ 답: 작은 수: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



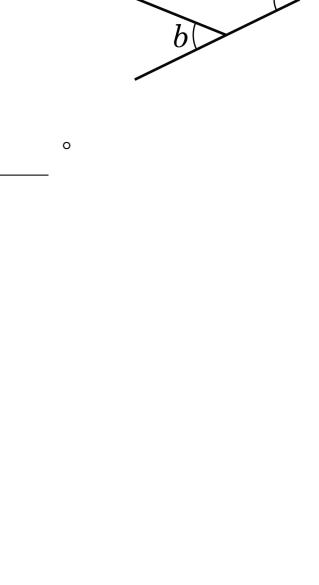
▶ 답: \_\_\_\_\_ °

26. 직각이등변삼각형 AOB에서 점 O를 지나는 직선  $l$ 에 꼭짓점 A, B에서 내린 수선의 발을 각각 C, D라 하고  $\triangle AOC = 16\text{cm}^2$ ,  $\overline{OC} = 4\text{cm}$ 라 할 때, 선분 CD의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

27. 다음 그림에서  $l \parallel m$  이고,  $\angle a : \angle b = 13 : 8$  일 때,  $\angle a - \angle b$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °