

1. 다음 보기에 있는 수를 절댓값이 큰 순서대로 나열하였다. 올바른 것을 고르면?

$\textcircled{\text{㉠}} +8$	$\textcircled{\text{㉡}} -4$	$\textcircled{\text{㉢}} +9$	$\textcircled{\text{㉣}} 0$	$\textcircled{\text{㉤}} +11$
$\textcircled{\text{㉥}} -12$				

① $\textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉣}} - \textcircled{\text{㉥}}$

② $\textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉣}}$

③ $\textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉣}}$

④ $\textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉣}}$

⑤ $\textcircled{\text{㉥}} - \textcircled{\text{㉤}} - \textcircled{\text{㉢}} - \textcircled{\text{㉠}} - \textcircled{\text{㉡}} - \textcircled{\text{㉣}}$

2. 5 개에 a 원 하는 사탕을 100 개 샀다. 이때, 지불해야 할 금액은 얼마인가?

① $5a$ 원

② $\frac{20}{a}$ 원

③ $20a$ 원

④ $\frac{100}{a}$ 원

⑤ $500a$ 원

3. 다음 중 단항식인 것은?

① $x - 1$

② $3a - 4b + 1$

③ $b^2 - 1$

④ $a \times \left(-\frac{1}{2}b\right) + 1$

⑤ $x \times y \times y$

4. 다음은 규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록을 조사하여 나타낸 것이다.
다음 물음에 답하여라.

규형이네 반 학생들의 줄넘기 기록(단위 : 회)

줄기	잎				
1	4	7	8	9	
2	0	5	6		
3	2	3	4	7	8 9
4	2	4			
5	0	1	2		

- (1) 위와 같은 그림을 무엇이라고 하는가?
- (2) 잎이 가장 많은 줄기를 찾아 써라.

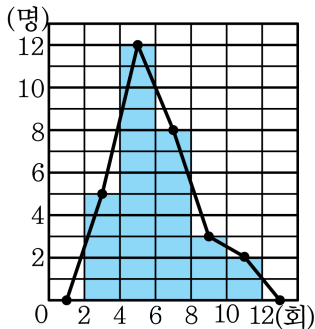


답: _____



답: _____

5. 다음 그림은 헌혈을 해 본 사람을 대상으로 지난 1년 동안 몇 번의 헌혈을 하였는지 조사하여 나타낸 히스토그램과 도수분포다각형이다. 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 구하여라.



답:

회

6. 다음 도수분포표를 보고 평균을 구하여라.

계급 (점)	도수 (명)
45 ~ 55	4
55 ~ 65	5
65 ~ 75	11
75 ~ 85	7
85 ~ 95	3
합계	30

① 68 점

② 70 점

③ 72 점

④ 74 점

⑤ 76 점

7. 다음은 어느 반 학생들의 공던지기 기록을 조사하여 나타낸 것이다. 상대도수가 가장 작은 계급의 도수와 계급값을 차례대로 구하여라.

기록 (m)	도수 (명)	상대도수
10 ^{이상} ~ 20 ^{미만}	9	0.3
20 ^{이상} ~ 30 ^{미만}		
30 ^{이상} ~ 40 ^{미만}	6	
40 ^{이상} ~ 50 ^{미만}	3	
합계	30	

> 답: _____ 명

> 답: _____ m

8. 다음 그림은 $\overline{AB}$ 를 B 쪽으로 연장한 것이다. $\overline{AB}$ 의 길이를 2배로 늘리려고 할 때, 필요한 것을 구하여라.



답: _____

9. 다음 중 각의 이등분선의 각도로 그릴 수 없는 각은?

① 90°

② 45°

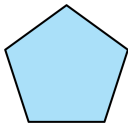
③ 135°

④ 20°

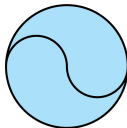
⑤ 22.5°

10. 다음 중 다각형이 아닌 것을 모두 고르면?

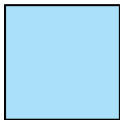
①



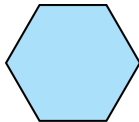
②



③



④



⑤



11. 다음 중 한 원에서 중심각의 크기가 2 배가 될 때, 그 값이 2 배가 되는 것을 모두 골라라.

㉠ 호의 길이

㉡ 현의 길이

㉢ 부채꼴의 넓이

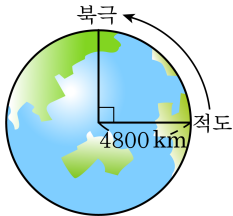


답:



답:

12. 지구 반지름이 4800km 인 구라고 가정했을 때, 지구의 적도에서 지구 표면을 따라 움직여 지구의 북극까지 가는 가장 짧은 거리를 구하여라.



답:

km

13. 다음 중 81 의 약수는?

① 2

② 4

③ 5

④ 6

⑤ 9

14. $\frac{140}{x} = y^2$ 을 만족할 때, $x + y$ 의 최솟값을 구하여라. (단, x, y 는 자연수이다.)



답: _____

15. 다음 중 24 와 서로소인 것은?

① 8

② 12

③ 18

④ 21

⑤ 25

16. 두 수 a, b 가 다음을 만족할 때, $a + b$ 의 값은?

보기

$$a + \left(-\frac{5}{6}\right) + \left(+\frac{1}{2}\right) = \left(-\frac{2}{3}\right)$$

$$b - 7 - \left(+\frac{2}{5}\right) = 1.2$$

① $\frac{96}{5}$

② $\frac{61}{3}$

③ $\frac{49}{5}$

④ $\frac{124}{15}$

⑤ 7

17. 분배법칙을 이용하여 다음 식을 계산하여라.

$$(4.01 \times 11 + 0.99 \times 11) \times \left(\frac{1}{3} - \frac{2}{33} \right)$$



답: _____

18. 다음 중 방정식을 고르면?

① $3(x - 1) = 3x - 3$

② $4x + 1 - (x - 2)$

③ $-x + 5 < -1$

④ $2x + 7 = 2(3 - x)$

⑤ $x + 2 = 2x + 2 - x$

19. 다음 방정식 중 해가 2인 것을 모두 찾으려면? (정답 2 개)

① $1 - 2x = -3$

② $3x + 1 = 1$

③ $1 - x = 2$

④ $2 - 3x = -4$

⑤ $5 - 4x = 13$

20. 연속하는 세 개의 3 의 배수가 있다. 가장 큰 수가 다른 두 수의 합보다 15 만큼 작을 때, 세 수 중 가장 작은 수를 구하면?

① 9

② 12

③ 15

④ 18

⑤ 21

21. 현재 아버지와 아들의 나이의 합은 55세이고, 10년 후에 아버지의 나이는 아들의 나이의 2배가 된다. 현재 아들의 나이는?

① 5 세

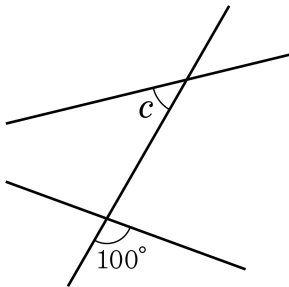
② 10 세

③ 12 세

④ 15 세

⑤ 18 세

22. 다음 그림에서 $\angle c$ 의 엇각의 크기는?



① 70°

② 80°

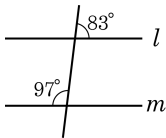
③ 90°

④ 100°

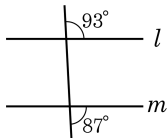
⑤ 110°

23. 다음 중 두 직선 l , m 이 평행한 것을 모두 고르면?

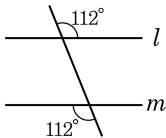
①



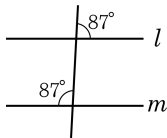
②



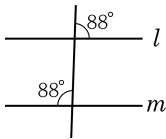
③



④



⑤



24. 다음 중 $\triangle ABC \equiv \triangle DEF$ 라고 할 수 없는 것을 고르면?

① $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\overline{CA} = \overline{FD}$

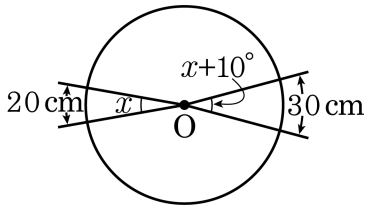
② $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$, $\angle C = \angle F$

③ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle B = \angle E$

④ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\overline{BC} = \overline{EF}$, $\angle A = \angle D$

⑤ $\overline{AB} = \overline{DE}$, $\angle A = \angle D$, $\angle B = \angle E$

25. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답:

°

26. 어떤 유리수에서 $\frac{1}{12}$ 을 더하고 $\frac{3}{5}$ 을 빼야 하는데 $\frac{1}{12}$ 을 빼고 $\frac{3}{5}$ 을 더했더니 0.25 가 나왔다. 바르게 계산한 것은?

① $-\frac{1}{2}$

② $-\frac{31}{60}$

③ $-\frac{8}{15}$

④ $-\frac{47}{60}$

⑤ $-\frac{17}{30}$

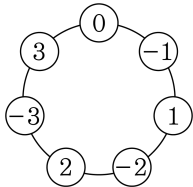
27. 두 자연수 A, B 의 최대공약수를 $[A, B]$ 로 나타낼 때,
 $[A, B] = [C, D] = k$ 이다. 다음을 간단히 하여라. (단, A 와
 C, D, B 와 C, D 는 서로소)

$$\left[\frac{[AB, CD]}{[A+B, C+D]}, \frac{[AD, BC]}{[A+D, B+C]} \right]$$



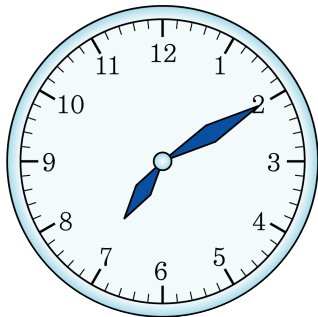
답: _____

28. 다음 그림과 같은 판의 양의 정수 위에 말을 떨어뜨리면 시계 방향으로 2 칸, 음의 정수 위에 말을 떨어뜨리면 시계 방향으로 1 칸 이동하고, 0 에 말을 떨어뜨리면 시계 반대 방향으로 3 칸 이동한다. 최초에 말을 0 이 있는 칸에 놓으면, 2009 번 째 이동한 후에 말이 있는 위치는 어디인지 구하여라.



답: _____

29. 다음 그림과 같이 시계가 7 시 10 분을 가리킬 때, 시침과 분침이 이루는 각 중에서 작은 쪽의 각의 크기를 구하여라.



답: _____

°

30. 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 한 직선 위에는 무수히 많은 점들이 있다.
- ② 한 점을 지나는 직선은 무수히 많다.
- ③ 서로 다른 두 점을 지나는 직선은 오직 하나 뿐이다.
- ④ 서로 만나지 않는 두 직선은 항상 평행하다.
- ⑤ 한 평면 위의 두 직선 l, m 이 만나지 않으면 $l // m$ 이다.