1. 소인수분해를 이용하여 15 와 21 의 최소공배수를 구하면?

① 80 ② 82 ③ 95 ④ 105 ⑤ 120

2. 다음 중 옳지 않은 것은?

① $(-1)^3 \times (-1)^2 = -1$ ② $(-1^2) \times (+1)^2 = -1$

③ $(+2^2) \times (-1^2) = -2$ ④ $(+2)^2 \times (+2)^3 = 32$

⑤ $(-3)^2 \times (+1)^2 = 9$

3. 다음 등식에서 좌변과 우변을 각각 나타내면?

$$\frac{1}{3}x+3y=\frac{2}{3}x-2$$

① 좌변: x, 우변: $\frac{2}{3}x-2$

② 좌변: x, 우변: -2

③ 좌변: $\frac{1}{3}x+3y$, 우변: -2

④ 좌변: $\frac{1}{3}x+3y$, 우변: $\frac{2}{3}x$

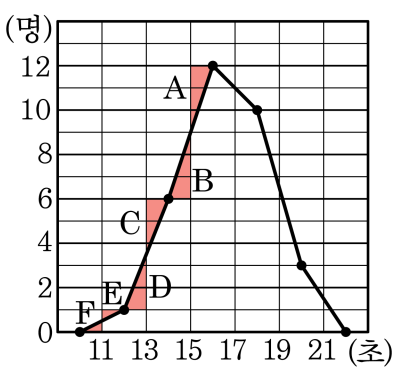
⑤ 좌변 : $\frac{1}{3}x+3y$, 우변: $\frac{2}{3}x-2$

4. 다음 도수분포표는 어느 반 학생들의 식사시간을 조사하여 나타낸 것이다. 식사시간이 20분인 학생이 속하는 계급의 도수를 구하여라.

식사시간(분)	도수(명)
$10^{\text{이상}} \sim 15^{\text{미만}}$	9
$15^{\text{이상}} \sim 20^{\text{미만}}$	12
$20^{\text{이상}} \sim 25^{\text{미만}}$	4
$25^{\text{이상}} \sim 30^{\text{미만}}$	5
합계	30

답: _____ 명

5. 다음은 진희네 반의 100m 기록을 나타낸 도수분포다각형이다. 이 때, 색칠한 삼각형 A, B, C, D, E, F 중에서 넓이가 같은 것끼리 짝지은 것은?



① A 와 D　② B 와 C　③ C 와 D

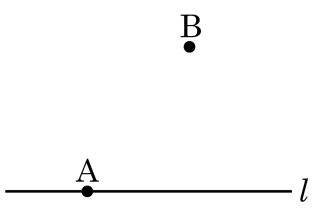
④ C 와 F　⑤ A 와 F

6. 다음 그림과 같은 각을 기호로 나타낼 때, 잘못 나타낸 것은?

① $\angle O$　② $\angle X_xY$　③ $\angle XOY$

④ $\angle YOX$　⑤ $\angle x$

7. 다음 그림에 대한 설명으로 옳은 것은?



① 점 B 는 직선 l 위에 있다.

② 점 A 는 직선 l 위에 있지 않다.

③ 두 점 A, B 를 지나는 직선은 무수히 많다.

④ 직선 l 을 포함하는 평면은 무수히 많다.

⑤ 직선 l 과 점 B 사이의 거리를 $\overline{AB}$ 이다.

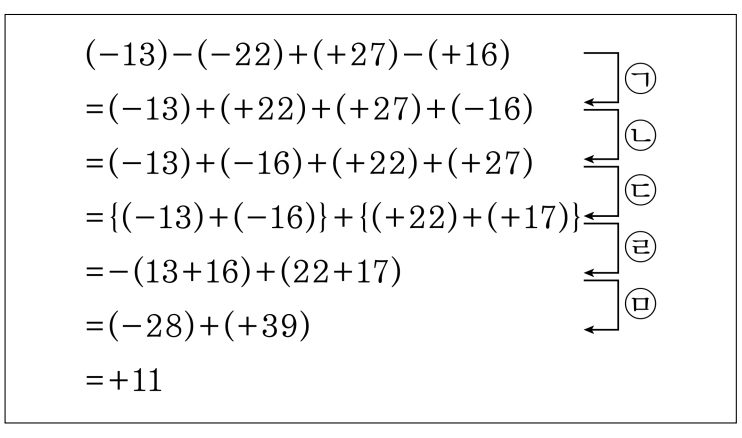
8. 두 내각의 크기가 $50°$, $80°$ 인 삼각형에서 나머지 한 내각의 크기를 구하여라.

답: _____ °

9. 한 내각의 크기와 한 외각의 크기가 같은 정다각형을 써라.

답: _____

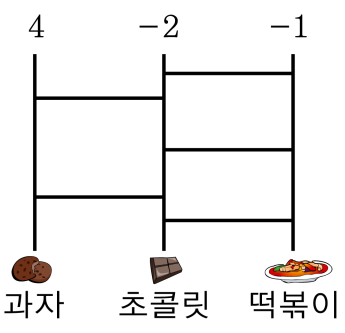
10. 다음 계산 과정 중 덧셈의 교환법칙, 결합법칙이 사용된 곳을 차례로 찾으면?



① ㄱ, ㄷ　② ㄱ, ㅁ　③ ㄴ, ㄱ　④ ㄴ, ㄷ　⑤ ㄴ, ㄹ

11. 민식, 규리, 혜선의 세 친구는 각자 일차방정식을 풀어서 구한 해로 사다리 게임을 하여 해당하는 간식을 먹기로 하였다. 세 사람이 고른 일차방정식이 각각 다음과 같을 때, 떡볶이를 먹는 사람은 누구인지 말하여라.

민식 : $-2x+1=x+4$
규리 : $5x=2x-6$
혜선 : $6x-1=4x+7$

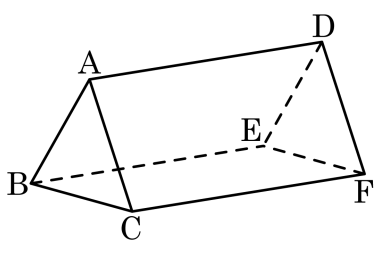


답: _____

12. x에 관한 일차방정식 $3x - 7 = 2(5x + a)$의 해가 $x = -3$일 때, a의 값을 구하여라.

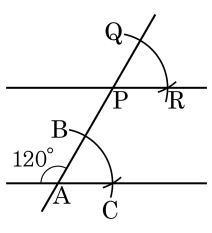
답: _____

13. 다음 그림은 삼각기둥을 뉘여 놓은 모양의 도형에서 모서리 AB 와 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를 구하면?



① 1 개 ② 2 개 ③ 3 개 ④ 4 개 ⑤ 5 개

14. 다음은 크기가 같은 각의 작도법을 이용하여 $\overleftrightarrow{AC}$와 평행한 $\overleftrightarrow{PR}$를 작도한 것이다. $\angle QPR$의 크기는 얼마인가?



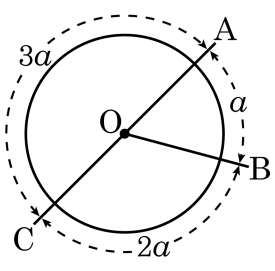
① 40° ② 50° ③ 60°

④ 70° ⑤ 80°

15. 한 원에서 부채꼴과 활꼴이 같아지는 경우의 중심각의 크기는?

① 90° ② 100° ③ 120° ④ 150° ⑤ 180°

16. 다음 그림과 같이 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{AB}} = a$, 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{BC}} = 2a$, 5.0pt$\overset{\frown}{\mathrm{AC}} = 3a$ 일 때, $\angle \mathrm{BOC}$ 의 크기를 구하여라.



답: _____ °

17. 삼각뿔대의 옆면의 모양은?

① 삼각형　② 삼각형　③ 평행사변형
④ 사다리꼴　⑤ 정사각형

18. 세 자연수의 비가 2 : 6 : 8 이고 최소공배수가 72 일 때, 세 자연수의 합으로 옳은 것은?

① 46 ② 48 ③ 50 ④ 52 ⑤ 54

19. 다음에서 절댓값이 가장 큰 수와 가장 작은 수의 곱을 구하여라.

$-8,\quad -2.3,\quad 0,\quad \frac{7}{4},\quad 5,\quad -\frac{6}{3}$

답: _____

20. $-\left\{-\frac{2}{3}-\left(\frac{5}{6}-\frac{8}{9}\right)\right\}+\frac{7}{18}$ 을 바르게 계산하여라.

답:

21. 할머니와 손녀에게 나이를 물었더니 손녀는 자신의 나이가 할머니의 나이의 $\frac{1}{4}$ 배보다 2살 적다고 하였고, 할머니는 2년 전 자신의 나이가 손녀의 나이의 5배였다고 하였다. 현재 손녀의 나이를 구하여라.

답: _____ 세

22. 함수 $f(x) = -2x + a$ 에서 $f(4) = -7$, $f\left(-\frac{1}{2}\right) = b$ 라고 할 때, $a + b$ 의 값을 구하여라.

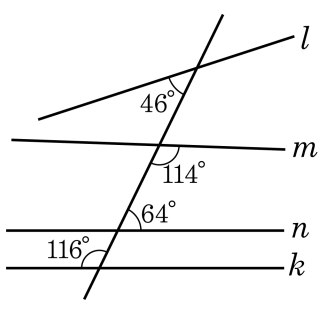
답: $a + b =$ _____

23. 다음과 같은 조건을 만족하는 a 를 구하여라.

㈀ y 가 x 에 반비례한다. ㈁ 점 $(3, -5)$ 를 지난다. ㈂ 점 $\left(a, -\frac{15}{7}\right)$ 를 지난다.

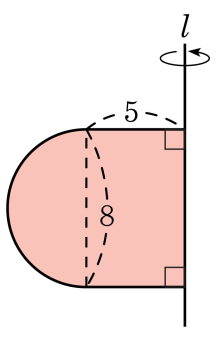
답: _____

24. 다음 그림에서 직선 n과 만나지 <u>않는</u> 직선을 구하여라.



답: 직선 _____

25. 다음 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전 시켜서 얻어지는 입체도형을 회전축을 포함하는 평면으로 잘랐을 때, 넓이는?



① $40+8\pi$ ② $40+16\pi$ ③ $80+8\pi$

④ $80+16\pi$ ⑤ $80+64\pi$