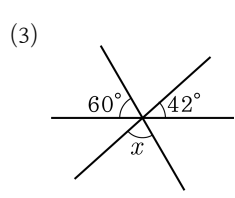
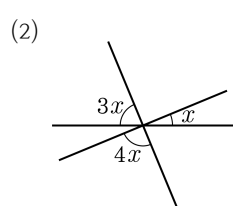
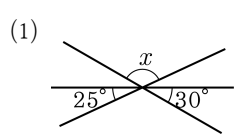


1. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하여라.

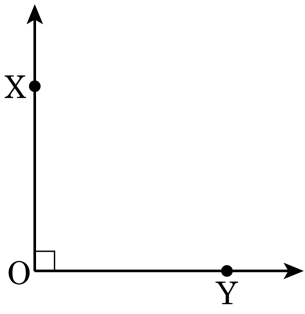


[▶](#) 답: _____

[▶](#) 답: _____

[▶](#) 답: _____

2. 다음 $\angle XOY = 90^\circ$ 에서 60° 인 각을 작도하려고 한다. 어느 것을 이용하면 작도할 수 있는가?



- ① 각의 이동 ② 선분의 이동 ③ 각의 삼등분선
- ④ 수직이등분선 ⑤ 정삼각형

3. 두 개의 부등식 $x + 2 > 3x - 4$, $2x + 1 \leq 3x$ 를 동시에 만족하는 x 의 값의 범위는?

① $1 < x \leq 3$

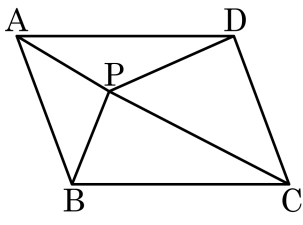
② $x < 1$

③ $1 \leq x < 3$

④ $x \leq 3$

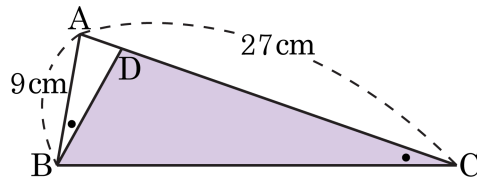
⑤ $-1 \leq x < 4$

4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 내부에 임의의 한 점 P를 잡았다. $\triangle PAD = 24\text{cm}^2$, $\triangle PAB = 18\text{cm}^2$, $\triangle PBC = 45\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle PCD$ 의 넓이는 cm^2 이다. 빈 칸을 채워넣어라.



 답: _____

5. 다음 그림에서 $\angle ABD = \angle ACB$ 이고, $\triangle ACB = 81\text{cm}^2$ 일 때, $\triangle DBC$ 의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

6. x 는 108의 소인수이고, y 는 147의 소인수일 때, x, y 의 값을 모두 구하면?

① $x = 2, y = 3$

② $x = 2, 3, y = 3$

③ $x = 2, 3, y = 3, 5$

④ $x = 2, 3, y = 3, 7$

⑤ $x = 3, 4, y = 3, 8$

7. 두 분수 $\frac{115}{n}, \frac{92}{n}$ 를 자연수로 만드는 자연수 n 의 값을 모두 구하여라.

 답: _____

 답: _____

8. 다음 중 옳은 것은?

① $2x = 3y + x$ 이면 $x + 3 = y + 3$ 이다.

② $a + b = 0$ 이면 $\frac{a}{3} = \frac{b}{3}$ 이다.

③ $\frac{1}{3}x = y$ 이면 $x + 3 = 3y + 9$ 이다.

④ $2(m + n) = 0$ 이면 $m = n$ 이다.

⑤ $\frac{a}{3} = \frac{b}{2}$ 이면 $2a + 1 = 3b + 1$ 이다.

9. 8시와 9시사이에서 시계의 시침과 분침이 반대 방향으로 일직선이 될 때의 시각을 구하여라.

$10\frac{10}{11}$  답: _____ 시

$10\frac{10}{11}$ 분

10. y 가 x 에 정비례하고, 두 점 $\left(-\frac{2}{3}, 8\right), \left(-\frac{1}{4}, a\right)$ 을 지날 때, 관계식과 a 의 값이 바른 것은?

① $y = 12x, a = -3$

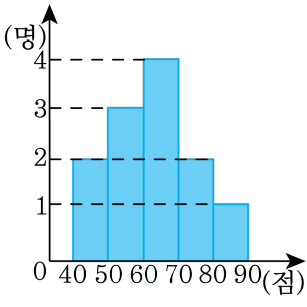
② $y = 12x, a = 3$

③ $y = -12x, a = -3$

④ $y = -12x, a = 3$

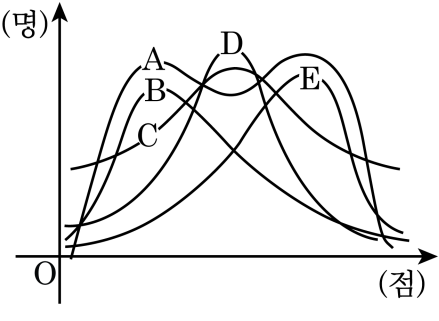
⑤ $y = -\frac{1}{12}x, a = -3$

11. 아래 그래프는 홍렬이네 반 학생들의 수학점수를 나타낸 것이다. 점수가 5 번째로 높은 학생이 속한 계급은?



- ① 40 이상 50 미만
- ② 50 이상 60 미만
- ③ 60 이상 70 미만
- ④ 70 이상 80 미만
- ⑤ 80 이상 90 미만

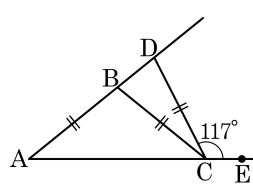
12. 다음 도수분포표에서 쉬운 문제가 많이 출제된 시험의 성적 분포를 나타내는 도수분포곡선을 골라라.



▶ 답: _____

13. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$ 이고 $\angle DCE = 117^\circ$ 일 때, $\angle BAC$ 의 크기를 구하면?

- ① 35° ② 37° ③ 39°
 ④ 41° ⑤ 43°



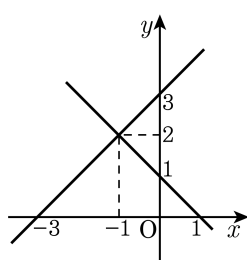
14. 600 원짜리 사탕과 400 원짜리 껌을 사려고 한다. 사탕을 껌보다 2 개 더 많이 사고 전체를 6500 원 이하로 산다면 껌을 최대 몇 개까지 살 수 있는지 구하여라.

 답: _____ 개

15. 세 일차방정식 $2x - my = 2$, $5x - 8y = 4$, $3x + 7y = 26$ 의 그래프가 모두 한 점에서 만날 때, m 의 값을 구하여라.

 답: _____

16. 다음 그림은 두 직선 $mx+y=3$, $x+ny=1$ 의 그래프일 때, $m+n$ 의 값을 구하여라.

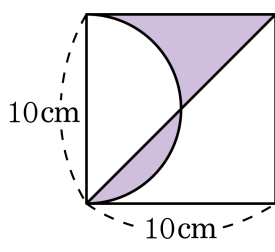


 답: _____

17. 영수는 서로 맞물려 돌아가는 톱니바퀴를 관찰하였더니 A 의 톱니의 수는 50개이고, 1분에 30번 회전하였다. 이 때, B 의 톱니 수는 x 개이고, 1분에 y 번 회전하였다. B 의 톱니의 수가 30개일 때, B 톱니의 1분 동안 회전수를 구하면?

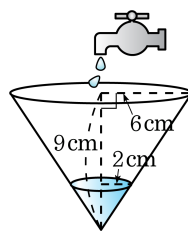
① 30 ② 50 ③ 70 ④ 90 ⑤ 100

18. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



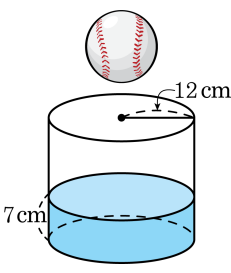
▶ 답: _____ cm^2

19. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름의 길이가 6cm, 높이가 9cm인 원뿔 모양의 그릇에 그릇 높이의 $\frac{1}{3}$ 까지 물이 담겨 있다. 이 때, 1분에 $4\pi\text{cm}^3$ 씩 물을 담는다면 그릇을 완전히 채울 때까지 몇 분이 더 걸리겠는가?



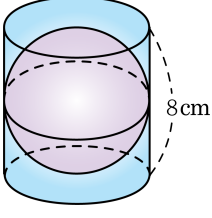
- ① 12분 ② 20분 ③ 24분
④ 26분 ⑤ 27분

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 12 cm 인 원기둥 모양의 그릇에 높이가 7 cm 만큼 물이 들어 있다. 여기에 반지름의 길이가 6 cm 인 공을 1 개 넣었을 때, 더 올라간 물의 높이를 구하여라.



➡ 답: _____ cm

21. 다음 그림과 같이 높이가 8cm 인 원기둥 모양의 캔에 물이 가득 담겨져 있다. 여기에 꼭 맞는 공을 넣었을 때, 캔에 남아 있는 물의 양을 구하여라. (단, 두께는 생각하지 않는다.)



▶ 답: _____ cm^3

- 22.** 메모리 용량 1MB 의 2^{10} 배를 1GB 라고 한다. 기영이가 가지고 있는 MP3 가 1GB 의 용량을 넣을 수 있다고 하면, 기영이는 4MB 의 노래를 몇 개 넣을 수 있는지 구하여라.

 답: _____ 개

23. 연립방정식 $\begin{cases} a + 2b = 5 \\ 0.5a - 0.25b = 0 \end{cases}$ 을 만족하는 a, b 에 대하여 $a + b$ 의 값을 구하여라.

 답: _____

24. 다음 연립방정식을 풀어라.

$$\begin{cases} \frac{2}{x-1} - \frac{3}{y-1} = 15 \\ \frac{6}{x-1} + \frac{2}{y-1} = 1 \end{cases}$$

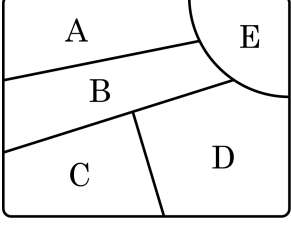
 답: $x =$ _____

 답: $y =$ _____

25. 다빈이와 엄마의 나이의 합은 60살이고, 5년 후에는 엄마의 나이가 다빈이의 나이의 3 배보다 2 살이 더 많다. 다빈이의 나이를 구하여라.

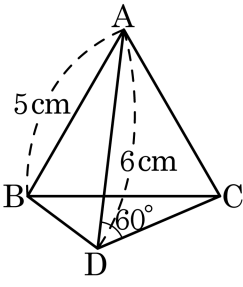
 답: _____ 살

26. 다음 그림과 같은 A, B, C, D, E의 각 부분에 빨강, 파랑, 노랑, 초록, 보라의 5가지 색을 칠하려고 한다. 같은 색을 두 번 이상 사용할 수는 있으나 이웃한 면은 반드시 다른 색을 칠하는 방법의 수를 구하여라.



➡ 답: _____ 가지

27. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 정삼각형이고 $\angle ADC = 60^\circ$ 이고, $\overline{AD} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{DB} + \overline{DC}$ 의 값을 구하여라.



 답: _____ cm

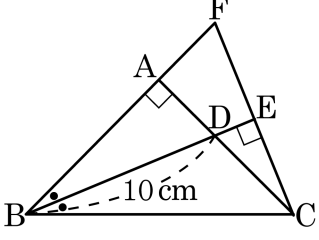
28. 3, 4, 5, 6, 8, 10 중에 세 개의 수를 골랐을 때, 세 수를 각각 한 변의 길이로 하는 삼각형을 만들 수 있는 경우의 수를 구하여라.

 답: _____ 가지

29. 어떤 입학시험에 A, B, C가 합격할 확률이 각각 $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{5}$ 일 때, 두 사람이 합격할 확률이 a , 적어도 한 사람이 합격할 확률을 b 일 때, $b - a$ 의 값은?

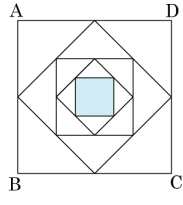
- ① 2 ② 3 ③ 4 ④ $\frac{1}{3}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

30. 그림에서 $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle BAC = \angle CEB = 90^\circ$, $\overline{BE}$ 가 $\angle B$ 의 이등분선 이고, $\overline{BD} = 10\text{cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이를 구하시오.



 답: _____ cm

31. 다음 그림은 정사각형 ABCD의 변의 중점을 잡아 계속해서 작은 정사각형을 그린 것이다. $\square ABCD = 128 \text{ (cm}^2\text{)}$ 일 때, 색칠한 부분의 넓이 구하여라.



 답: _____ cm^2