

1. 삼각형과 사각형이 다음 그림과 같이 겹쳐 있습니다. 겹친 부분의 넓이는 삼각형 ②의 넓이의 $\frac{3}{5}$ 이고, 사각형 ④의 넓이의 $\frac{1}{4}$ 입니다. ②와 ④의 넓이를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: _____

2. 다음과 같이 두 직사각형 ②와 ④가 겹쳐져 있습니다. 겹쳐진 부분의 넓이는 ②의 넓이의 $\frac{3}{5}$ 이고, ④의 넓이의 $\frac{3}{4}$ 입니다. ②와 ④의 넓이의 비를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: _____

3. 갑, 을 두 사람이 과자를 가지고 있었습니다. 갑은 갖고 있던 과자의 $\frac{2}{3}$ 를 먹고, 을은 갖고 있던 과자의 $\frac{1}{4}$ 를 먹었더니 갑과 을의 남은 과자의 비가 $2 : 1$ 이 되었습니다. 갑과 을이 처음 갖고 있던 과자의 비를 가장 작은 자연수의 비로 구하시오.

▶ 답: _____

4. 의연이와 장연이가 가지고 있는 용돈의 비는 $3 : 5$ 이고, 의연이는 3000 원을 가지고 있습니다. 두 사람이 똑같이 돈을 내어 부모님의 선물을 사고 나니 남은 돈의 비가 $1 : 5$ 가 되었습니다. 지금 장연이에게 남은 돈은 얼마인지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

5. 500 원짜리와 100 원짜리 동전을 합하여 64 개가 있습니다. 500 원짜리 동전의 금액과 100 원짜리 동전의 금액의 비가 5 : 3 일 때, 500 원짜리 동전 개수는 몇 개입니까?

▶ 답: _____ 개

6. 크고 작은 두 개의 직사각형이 있습니다. 두 직사각형의 가로의 비는 $1 : 2$ 이고, 세로의 비는 $2 : 3$ 입니다. 큰 직사각형의 넓이가 120 cm^2 일 때, 작은 직사각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

▶ 답: _____ cm^2

7. 작년에 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격의 비는 $11 : 13$ 이었습니다. 올해는 작년보다 가격이 100 씩 올라서 가격의 비가 $13 : 15$ 가 되었습니다. 작년 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격은 얼마인지 차례로 쓴 것을 고르시오.

- ① 440 원, 520 원 ② 550 원, 650 원 ③ 660 원, 780 원
④ 330 원, 390 원 ⑤ 770 원, 910 원

8. 연속되는 5개의 짹수가 있습니다. 가장 작은 수와 가장 큰 수의 비가 5 : 6 일 때, 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답: _____

9. 두 원 A, B 가 있습니다. 지름의 길이의 비가 2 : 5 일 때, A 의 넓이가 62.8 cm^2 이면 B 의 넓이는 몇 cm^2 인지 소수로 나타내시오.

▶ 답: _____ cm^2

10. 다음 삼각형에서 점 ㄹ 은 밑변 $\text{ㄴ} \text{ㄷ}$ 을 $5 : 3$ 으로 나눈 점이고, 점 ㅁ 은 선분 $\text{ㄱ} \text{ㄹ}$ 을 $5 : 3$ 으로 나눈 점입니다. 변 $\text{ㄴ} \text{ㄷ}$ 의 길이가 24cm , 삼각형 $\text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㄷ}$ 의 넓이가 192cm^2 일 때, (삼각형 $\text{ㄱ} \text{ㄴ} \text{ㅁ}$ 의 넓이) : (삼각형 $\text{ㄱ} \text{ㄹ} \text{ㄷ}$ 의 넓이)를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.



▶ 답: _____

11. 현수와 경민이의 예금액의 비는 $8 : 5$ 인데 두 사람이 같은 금액을
찾아 썼더니 남은 예금액의 비가 $5 : 2$ 가 되었습니다. 남은 경민이의
예금액이 5000 원이라면 두 사람은 얼마씩 찾아 썼는지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

12. 다음 그림에서 ⑦와 ⑧의 넓이의 비는 $2 : 7$ 입니다. 선분 ㄱㄴ의 길이를 구하시오.



▶ 답: _____ cm

13. 같은 길을 걸어서 가는 데 동수는 3분, 영민이는 7분 걸렸습니다.
동수가 4.2km 갔을 때, 영민이는 몇 km를 갔겠는지 구하시오.

▶ 답: _____ km

14. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 8시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 7시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마 인지 구하시오.

▶ 답: 오전 _____

15. 서로 다른 정육면체 ②, ④가 있습니다. ②의 부피는 ④의 부피의 $\frac{1}{8}$ 이고, ④의 부피는 512cm^3 입니다. ④의 한 모서리의 길이에 대한 ②의 한 모서리의 길이의 비의 값과 같은 것은 어느 것인지 구하시오.

① 1 : 512 ② 1 : 64 ③ 1 : 8

④ 1 : 4 ⑤ 1 : 2

16. 수연이와 호진이가 가진 돈의 비는 $3 : 2$ 입니다. 그런데 호진이는 어머니로부터 700원을 더 받았기 때문에 현재 두 사람이 가진 돈의 비는 $4 : 5$ 가 되었습니다. 지금 두 사람이 가진 돈의 비를 처음과 같이 $3 : 2$ 으로 하려면 수연이는 얼마나 더 받아야 하는지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

17. 초콜릿을 성우와 연서가 $7 : 3$ 의 비로 나누어 가졌더니 성우가 연서보다 16개 더 많이 가지게 되었습니다. 두 사람이 초콜릿을 같은 개수씩 가지려면 몇 개씩 가지면 되는지 구하시오.

▶ 답: _____ 개

18. 학교수학경시대회에서 시험을 본 남학생수와 여학생수의 비는 $4 : 3$ 이고, 본선 진출자는 남, 여 합해서 77명으로 남녀의 비는 $7 : 4$ 입니다. 또, 진출탈락자의 남녀의 비는 $3 : 4$ 일 때, 경시시험을 본 학생은 몇 명입니까?

▶ 답: _____ 명

19. 맞물려 돌아가는 두 톱니바퀴 ⑦와 ⑧가 있습니다. ⑦톱니와 ⑧톱니

수의 비가 $1\frac{4}{5} : 2.1$ 일 때, ⑦와 ⑧톱니의 회전 수의 비를 가장 간단한
자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

20. 하루에 6분씩 늦어지는 시계가 있습니다. 어느 날 정오에 시계를 정확히 12시에 맞추어 놓았습니다. 며칠 후 이 시계는 정오에 11시 12분을 가리켰다면 며칠 후입니까?

▶ 답: _____ 일후

- 21.** 하루에 6분씩 빨리 가는 시계를 어느 날 정오를 알리는 종이 울릴 때 12시로 정확히 맞추어 놓았습니다. 이튿날 새벽 4시에 종이 울릴 때, 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

▶ 답: 오전 _____

22. 1시간에 90km를 달리는 기차와 1분에 1.2km를 달리는 고속버스가 있습니다. 기차와 고속버스가 같은 거리를 간다고 했을 때, 걸리는 시간의 비를 구하시오.

▶ 답: _____

23. 아버지의 몸무개는 72 kg, 어머니의 몸무개는 54 kg입니다. 두 분이 시소에 수평이 되도록 타고 있다가 딸 유리가 와서 어머니와 함께 처음 아버지 자리에 앉고, 아버지는 처음 어머니의 자리로 가서 앉았더니, 수평이 되었습니다. 유리의 몸무개를 구하시오.

① 36 kg ② 38 kg ③ 40 kg ④ 41 kg ⑤ 42 kg

- 24.** 하루에 6분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날, 정오에 정각 12시로 맞추어 놓았습니다. 4일 뒤 오전 9시 정각에 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분 몇 초이겠습니까?

▶ 답: _____

25. 형이 6분에 가는 거리를 동생은 10분에 갑니다. 동생이 출발한 지 12분 후에 형이 동생을 쫓아갔습니다. 형이 출발한 지 몇 분 후에 동생을 추월합니까?

▶ 답: _____ 분

- 26.** 하루에 5 분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 오늘 정오에 시간을 맞추어 놓았다면 모래 정각에 이 시계가 가리키는 시각은 오전 몇 시 몇 분입니까?

▶ 답: 오전 _____

27. 갑은 5분에 390m를 걸었고, 을은 6분에 420m를 걸었습니다. 1시간 후에는 ()이 ()m 더 걸었습니다. 이 때, ()안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답: _____

▶ 답: _____ m

28. 분홍색 리본과 노란색 리본의 길이의 비는 $\frac{1}{5} : \frac{1}{8}$ 이고, 분홍색 리본의 길이는 64 cm입니다. 분홍색 리본과 노란색 리본을 각각 반으로 자른 다음 이어붙인 리본의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

▶ 답: _____ cm

29. 수연이와 호진이가 가진 돈의 비는 $2 : 5$ 입니다. 그런데 수연이는 어머니로부터 600원을 더 받았기 때문에 현재 두 사람이 가진 돈의 비는 $4 : 7$ 이 되었습니다. 지금 두 사람이 가진 돈의 비를 처음과 같이 $2 : 5$ 으로 하려면 호진이는 얼마나 더 받아야 하는지 구하시오.

▶ 답: _____ 원

30. 다음에서 수평이 되게 하려면, 밭침대를 ㉠와 ㉡ 중 [] 쪽으로 [] 만큼 옮겨야 합니다. [] 안에 알맞은 수나 말을 차례대로 써넣으시오.



▶ 답: _____

▶ 답: _____ cm

31. 둘레의 길이가 8.2 km인 호숫가를 1시간 동안 아버지는 4.2 km의 빠르기로, 영진이는 3.8 km의 빠르기로 돌았습니다. 두 사람이 한 지점에서 서로 반대 방향으로 걸었다면, 출발한 지 몇 분 만에 서로 만나겠는지 구하시오.

▶ 답: _____ 분

32. A 와 B 가 투자를 하여 이익금으로 150만 원을 얻었습니다. 얻은 이익금을 A 와 B 에게 투자한 금액의 비로 비례배분하여 나누어 줄 때, A 가 이익금으로 60만 원을 받았습니다. B 가 360만 원을 투자했다면, A 는 얼마를 투자했습니까?

▶ 답: _____ 원

33. 하루에 8분씩 빨리 가는 시계를 어느 날 정오를 알리는 종이 울릴 때 12시로 정확히 맞추어 놓았습니다. 이튿날 오후 6시에 종이 울릴 때, 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

▶ 답: 오후 _____

34. 진형이와 재영이는 같은 거리를 달리는 데, 진형이는 24분, 재영이는 32분 걸렸습니다. 진형이와 재영이의 빠르기를 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

35. 효상이가 가지고 있는 돈의 $\frac{2}{5}$ 와 동엽이가 가지고 있는 돈의 $\frac{4}{7}$ 가
같다고 합니다. 동엽이가 가지고 있는 돈의 25 %를 쓰고 남은 돈이
10500 원이라면, 효상이가 가지고 있는 돈은 얼마입니까?

▶ 답: _____ 원

- 36.** 하루에 12 분씩 빨라지는 시계가 있습니다. 어느 날 정오에 시계를 12 시에 맞추어 놓았습니다. 다음날 오후 4 시에 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?

▶ 답: 오후 _____

37. 하루에 8분씩 늦게 가는 시계가 있습니다. 어느 날 오전 9시에 정확히 시계를 맞추고, 다음날 오전 6시에 이 시계가 가리키는 시간은 얼마 인지 구하시오.

▶ 답: 오전 _____

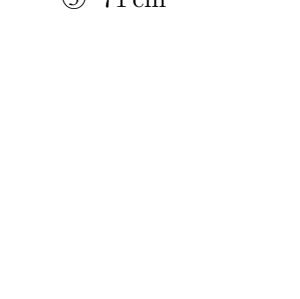
38. 서로 맞물려 도는 ⑦와 ⑧ 두 개의 톱니바퀴가 있습니다. ⑦ 톱니 수는 72 개, ⑧ 톱니 수는 48 개일 때, ⑦ 톱니바퀴가 20 바퀴 돌면 ⑧ 톱니바퀴는 몇 바퀴 도는지 구하시오.

▶ 답: _____ 바퀴

39. 웅이와 한초가 색종이 145 장을 나누어 가지려고 합니다. 웅이는 한초가 가지는 색종이 수의 2 배보다 10 장 더 많이 가지려고 합니다. 웅이와 한초가 가지게 되는 색종이 수의 비를 가장 작은 자연수의 비로 나타내시오.

▶ 답: _____

40. 다음 직사각형에서 (변 ㄴ ㅁ): (변 ㅂ ㄷ)= $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$ 입니다. 직사각형의 넓이가 120 cm^2 일 때, 사다리꼴 ②의 넓이를 cm^2 라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.



- ① 63 cm^2 ② 65 cm^2 ③ 67 cm^2
④ 69 cm^2 ⑤ 71 cm^2