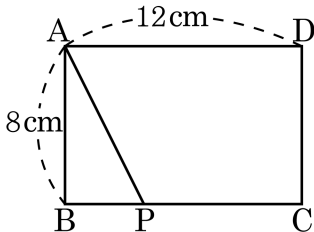


1. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 점 P 가 점 B 를 출발하여 매초 4cm 의 속력으로 점 C 까지 $\overline{BC}$ 위를 움직인다. x 초 후의 $\triangle ABP$ 의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라 할 때, x, y 사이의 관계식은?



① $y = 12x$ ($0 < x \leq 3$)

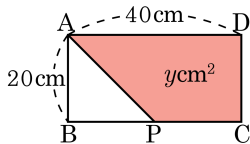
② $y = 13x$ ($0 < x \leq 3$)

③ $y = 14x$ ($0 < x \leq 3$)

④ $y = 15x$ ($0 < x \leq 3$)

⑤ $y = 16x$ ($0 < x \leq 3$)

2. 다음 그림과 같은 직사각형 ABCD에서 점 P가 점 B에서 점 C까지 매초 2cm의 속력으로 움직이고 있다. 점 P가 x 초 동안 움직였을 때, $\square APCD$ 의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라 하면 넓이가 600cm^2 일 때의 움직인 시간은?



① 2초 후

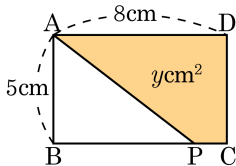
② 4초 후

③ 6초 후

④ 8초 후

⑤ 10초 후

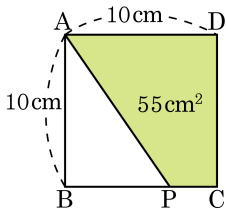
3. 다음 그림의 직사각형 ABCD에서 $\overline{AD} = 8\text{ cm}$, $\overline{AB} = 5\text{ cm}$ 이고, 점 P는 점 B를 출발하여 매 초 0.5 cm의 속력으로 점 C를 향해 움직인다. x 초 후의 사다리꼴 APCD의 넓이를 $y\text{ cm}^2$ 라 할 때, 몇 초 후에 사다리꼴의 넓이가 27.5 cm^2 가 되는지 구하여라.



답: _____

초후

4. 다음 그림의 사각형 ABCD는 한 변의 길이가 10 cm 인 정사각형이다. 점 P가 선분 BC위를 점 B에서 출발하여 점 C까지 움직인다고 한다. 사각형 APCD의 넓이가 55 cm^2 이하 일 때, 선분 BP의 길이는?



① $\overline{BP} \geq 9\text{ cm}$

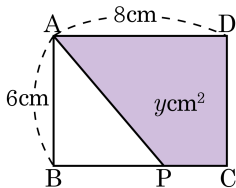
② $\overline{BP} \leq 9\text{ cm}$

③ $\overline{BP} < 9\text{ cm}$

④ $\overline{BP} \leq 1\text{ cm}$

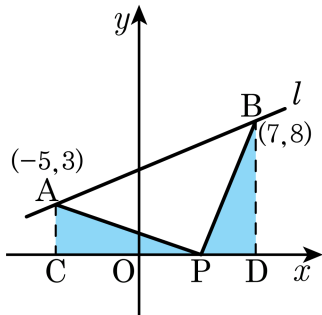
⑤ $\overline{BP} \geq 1\text{ cm}$

5. 다음 그림의 직사각형에서 $\overline{AD} = 8\text{ cm}$, $\overline{AB} = 6\text{ cm}$ 이고, 점 P는 점 B를 출발하여 매초 0.5 cm 의 속력으로 점 C를 향해 움직인다. x 초 후의 사다리꼴 APCD의 넓이를 $y\text{ cm}^2$ 라 할 때, 사각형 APCD의 넓이가 36 cm^2 이상 되려면 점 P가 점 B를 출발한 후 경과한 시간은?



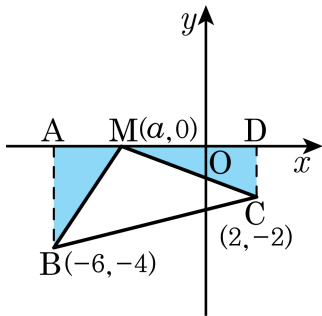
- | | | |
|---------|---------|---------|
| ① 6초 미만 | ② 6초 이하 | ③ 6초 이상 |
| ④ 8초 이상 | ⑤ 8초 이하 | |

6. 다음 그림에서 $\triangle APC$ 와 $\triangle PDB$ 의 넓이는 같다. 점 P의 좌표를 $(a, 0)$ 이라 할 때 $11a$ 의 값을 구하여라.



답: _____

7. 다음 그림에서 $\triangle ABM$ 과 $\triangle CDM$ 의 넓이는 같고 점 M 의 좌표를 $(a, 0)$ 이라 할 때 $3a$ 의 값을 구하면?



① -3

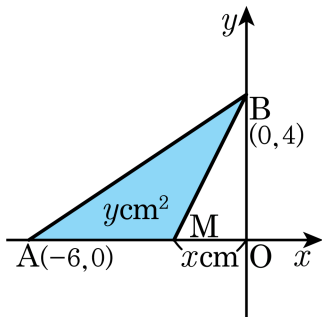
② -6

③ -9

④ -10

⑤ -11

8. 다음 그림에서 점 M 이 점 O 를 출발하여 삼각형의 변을 따라 점 A 까지 움직인다. 점 M 이 점 O 로부터 움직인 거리를 $x\text{cm}$, $\triangle ABM$ 의 넓이를 $y\text{cm}^2$ 라고 할 때, x, y 사이의 관계식은?(단, x 의 범위를 반드시 포함)



① $y = 10 - x(0 \leq x \leq 5)$

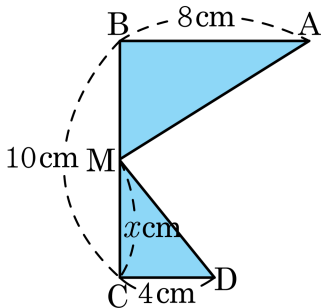
② $y = 12 - x(0 \leq x \leq 5)$

③ $y = 10 - x(0 \leq x \leq 6)$

④ $y = 10 - 2x(0 \leq x \leq 6)$

⑤ $y = 12 - 2x(0 \leq x \leq 6)$

9. 다음 그림에서 점 M 이 선분 BC 위를 움직이고 있다. $\overline{MC} = x\text{cm}$ 이고 $\triangle ABM$ 의 넓이와 $\triangle CDM$ 의 넓이의 합을 $y\text{cm}^2$ 라 할 때, x, y 의 관계식으로 나타내면? (단, $0 \leq x \leq 10$)



① $y = -2x + 10$

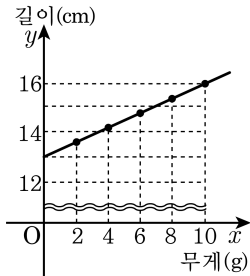
② $y = 2x + 10$

③ $y = -2x + 30$

④ $y = 2x + 30$

⑤ $y = -2x + 40$

10. 다음 그림은 용수철 저울에 추를 달았을 때, 추의 무게와 용수철 저울의 길이 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 저울에 물건을 달아 용수철 저울의 길이가 25 cm 가 되었을 때, 이 물건의 무게는?



① 10 g

② 20 g

③ 30 g

④ 40 g

⑤ 50 g