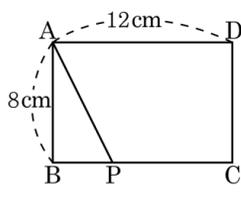
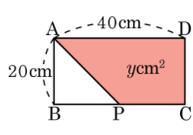


1. 다음 그림의 직사각형 ABCD 에서 점 P 가 점 B 를 출발하여 매초 4cm 의 속력으로 점 C 까지 BC 위를 움직인다.  $x$  초 후의  $\triangle ABP$  의 넓이를  $y\text{cm}^2$  라 할 때,  $x, y$  사이의 관계식은?



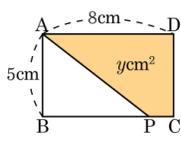
- ①  $y = 12x$  ( $0 < x \leq 3$ )                      ②  $y = 13x$  ( $0 < x \leq 3$ )  
 ③  $y = 14x$  ( $0 < x \leq 3$ )                      ④  $y = 15x$  ( $0 < x \leq 3$ )  
 ⑤  $y = 16x$  ( $0 < x \leq 3$ )

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  $600\text{cm}^2$ 일 때의 움직인 시간은?



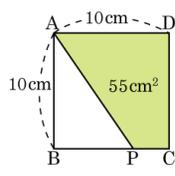
- ① 2초 후                      ② 4초 후                      ③ 6초 후  
 ④ 8초 후                      ⑤ 10초 후

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



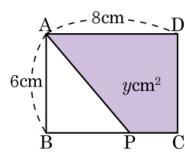
▶ 답: \_\_\_\_\_ 초후

4. 다음 그림의 사각형 ABCD는 한 변의 길이가 10 cm인 정사각형이다. 점 P가 선분 BC 위를 점 B에서 출발하여 점 C까지 움직인다고 한다. 사각형 APCD의 넓이가  $55 \text{ cm}^2$  이하 일 때, 선분 BP의 길이는?



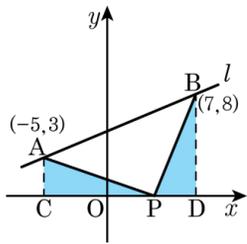
- ①  $\overline{BP} \geq 9 \text{ cm}$       ②  $\overline{BP} \leq 9 \text{ cm}$       ③  $\overline{BP} < 9 \text{ cm}$   
 ④  $\overline{BP} \leq 1 \text{ cm}$       ⑤  $\overline{BP} \geq 1 \text{ cm}$

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



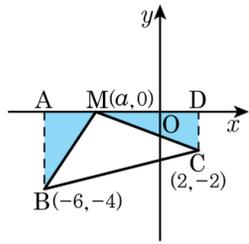
- ① 6초 미만                      ② 6초 이하                      ③ 6초 이상  
 ④ 8초 이상                      ⑤ 8초 이하

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



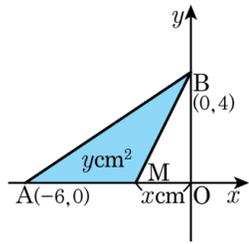
▶ 답: \_\_\_\_\_

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



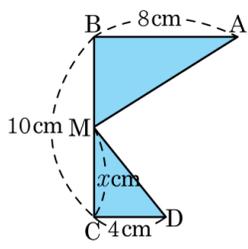
- ① -3      ② -6      ③ -9      ④ -10      ⑤ -11

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)



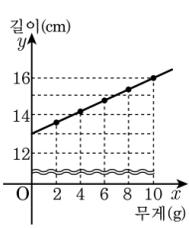
- ①  $y = 10 - x(0 \leq x \leq 5)$       ②  $y = 12 - x(0 \leq x \leq 5)$   
 ③  $y = 10 - x(0 \leq x \leq 6)$       ④  $y = 10 - 2x(0 \leq x \leq 6)$   
 ⑤  $y = 12 - 2x(0 \leq x \leq 6)$

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 cm가 되었을 때, 이 물건의 무게는?



- ① 10 g      ② 20 g      ③ 30 g      ④ 40 g      ⑤ 50 g