

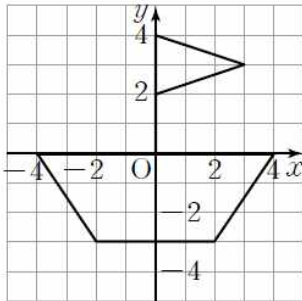
계쟁의 밀착 관리 서비스

진단 & 처방

계쟁의 강의를 꼼꼼히 들은 후 중단원별로 제공되는
단원별 TEST를 풀어주세요! 채점 후, 나의 수준을 파악하여
수준별문제를 풀어보세요! (강좌자료실 제공)

70점 미만 - 수준별문제 step1을 풀 후 step2 풀기
70점 이상 90점 미만 - 수준별문제 step2를 풀 후 step3 풀기
90점 이상 - 수준별문제 step3 풀기

1. 다음 그림과 같이 좌표평면에 배 모양의 그림을
그렸을 때, 그림이 지나지 않는 좌표를 구하여라.
[3점]



- ① (0, 2) ② (-3, 2)
③ (1, -3) ④ (-4, 0)
⑤ (3, 3)

2. 좌표평면 위에서 다음을 모두 만족하는 점의 좌표
를 구하여라. [3점]

(가) y 축 위의 점이다.
(나) y 좌표가 -3 이다.

- ① (-3, 0) ② (-3, 3)
③ (0, -3) ④ (3, -3)
⑤ (-3, -3)

3. 다음 설명 중 옳지 않은 것을 골라라. [4점]

- ① 제2사분면과 제3사분면 위의 점의 x 좌표는
음수이다.
② x 축 위의 점은 y 좌표가 0이다.
③ 점 (0, 0)은 모든 사분면에 속한다.
④ 두 점 (4, -2), (1, -7)은 같은 사분면 위에
있다.
⑤ 점 (-7, 5)은 제2사분면 위의 점이다.

4. 점 $A(b+1, 2a-4)$ 는 x 축 위에 있고,
점 $B(b-3, a+3)$ 은 y 축 위에 있을 때,
 $a+b$ 의 값을 구하여라. [5점]

- ① -5 ② -1 ③ 0
④ 1 ⑤ 5

5. 두 점 $(a, -4)$, $(3, b)$ 가 원점에 대하여 대칭일 때, $b - a$ 의 값을 구하여라. [4점]

- ① -7 ② -1 ③ 1
④ 7 ⑤ 12

6. 다음 중 점 $(-2, -4)$ 와 x 축에 대하여 대칭인 점과 같은 사분면 위의 점을 골라라. [4점]

- ① $(8, 5)$ ② $(-7, -2)$
③ $(-1, 0)$ ④ $(-6, 9)$
⑤ $(4, -3)$

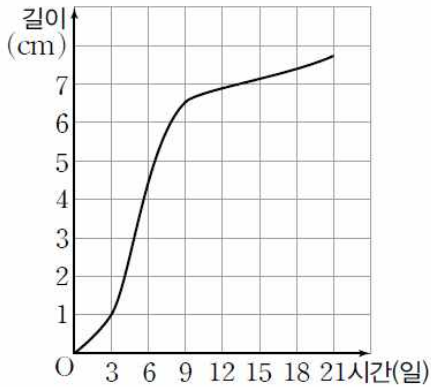
7. $\frac{x}{y} > 0$, $x + y < 0$ 일 때, 다음 중 제3사분면 위의 점을 골라라. [5점]

- ① $(xy, 0)$ ② $(-x, y)$
③ $(x, -y)$ ④ $(-x, -y)$
⑤ $(-xy, x + y)$

8. 좌표평면 위에 점 $P(-2, 5)$ 가 있다. 점 P 와 x 축에 대하여 대칭인 점을 Q , 원점에 대하여 대칭인 점을 R 라고 할 때, 세 점 P, Q, R 를 꼭짓점으로 하는 삼각형의 넓이를 구하여라. [7점]

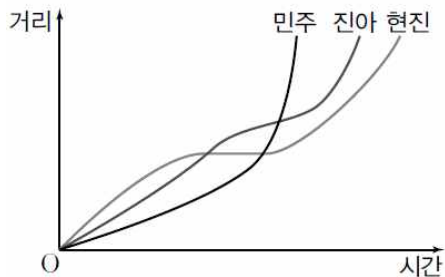
- ① 10 ② 12 ③ 15
④ 20 ⑤ 22

9. 다음 그래프는 양파 뿌리의 길이 변화를 시간에 따라 나타낸 것이다. 양파 뿌리가 가장 많이 자란 기간을 골라라. [4점]



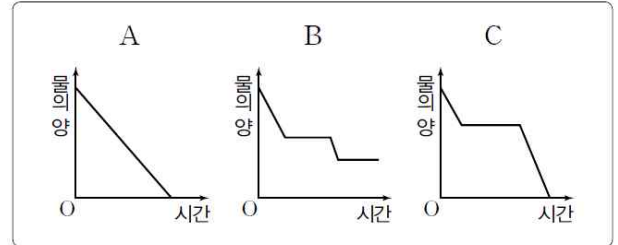
- ① 0~3일 ② 3~6일 ③ 6~9일
④ 9~12일 ⑤ 12~15일

10. 다음 그래프는 민주, 진아, 현진이가 100m 달리기 시합을 할 때, 달린 거리를 시간에 따라 나타낸 것이다. 이 그래프에 대한 설명 중 옳지 않은 것을 골라라. [4점]



- ① 현진이는 달리는 중간에 잠시 멈추었다.
② 시합에서 1등을 한 사람은 민주이다.
③ 마지막으로 도착한 사람은 현진이다.
④ 진아는 달리는 동안 계속 2등이었다.
⑤ 출발 직후 제일 앞서 달린 사람은 현진이다.

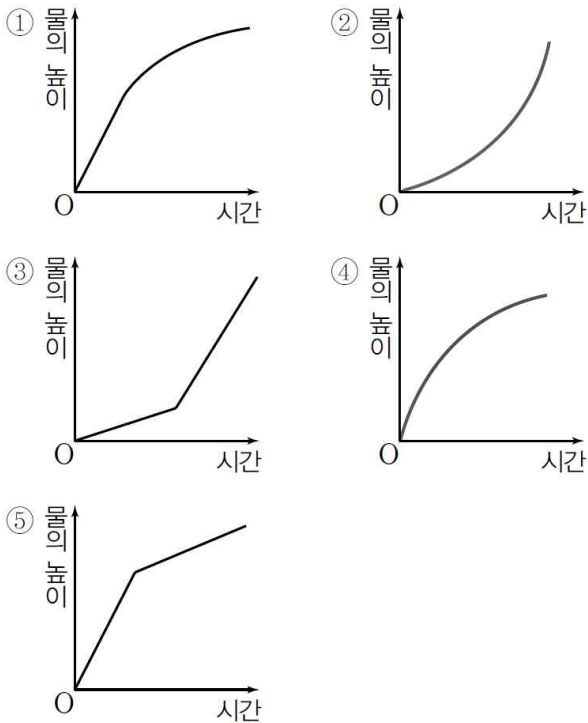
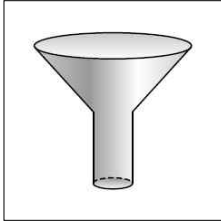
11. 다음 그래프는 A, B, C 세 사람이 물을 한 병씩 마셨을 때, 각각의 물병에 남아 있는 물의 양을 시간에 따라 나타낸 것이다. 물을 모두 마신 사람을 나타내는 그래프와 물을 마시다가 멈춘 적이 있는 사람을 나타내는 그래프를 각각 구하여라. [4점]



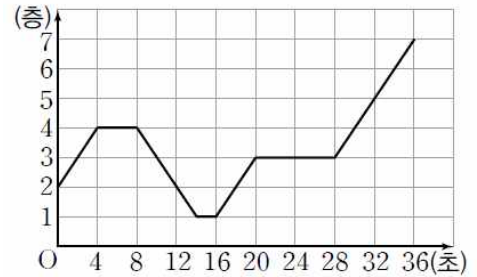
물을 모두 마신 사람 물을 마시다가 멈춘 적이 있는 사람

- | | | |
|---|------|------|
| ① | A, B | B, C |
| ② | A, C | A, B |
| ③ | A, C | B, C |
| ④ | B, C | B, C |
| ⑤ | A, C | A, C |

12. 다음 그림과 같은 모양의 용기에 일정한 속도로 물을 채울 때, 다음 중 물의 높이를 시간에 따라 나타낸 그래프로 가장 알맞은 것을 골라라. [5점]

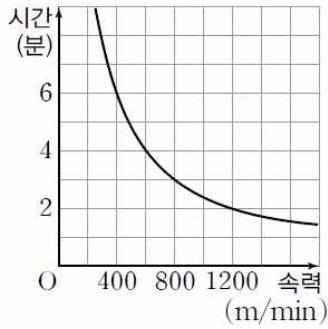


13. 다음 그래프는 엘리베이터가 이동하는 상황을 시간에 따라 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 골라라. (정답 2개) [5점]



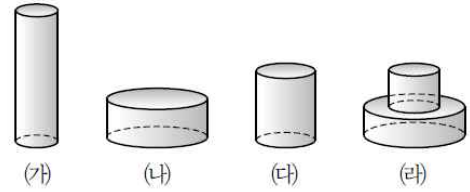
- ① 엘리베이터는 처음에 3층에 있었다.
 ② 엘리베이터는 4층에서 멈추었다가 올라갔다.
 ③ 엘리베이터는 3층에서 8초 동안 머물렀다.
 ④ 엘리베이터는 7층에 도착하기 전에 2번 멈추었다.
 ⑤ 엘리베이터는 처음 출발하여 7층까지 올라가는 데 36초가 걸렸다.

14. 다음 그래프는 자동차의 속력과 자동차가 터널을 지나가는 데 걸리는 시간 사이의 관계를 나타낸 것이다. 두 자동차 A, B가 터널을 지나가는 데 걸린 시간은 각각 2분, 4분이었다. 이때 두 자동차의 속력의 차를 구하여라. [7점]

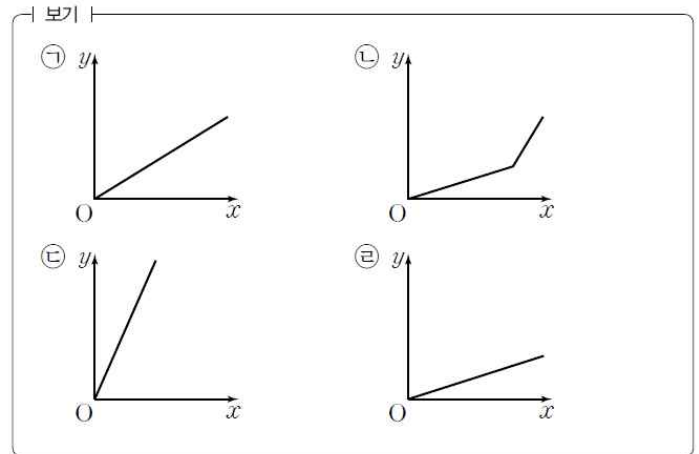


- ① 분속 200m ② 분속 400m
③ 분속 600m ④ 분속 800m
⑤ 분속 1000m

15. 다음 그림과 같이 부피가 서로 같은 (가), (나), (다), (라) 4개의 물병이 있다. [7점]



다음 보기는 각 물병에 일정하게 물을 채울 때, 물을 채우는 시간 x 분과 물의 높이 y cm 사이의 관계를 그래프로 나타낸 것이다. 이때 각 물병에 알맞은 그래프를 바르게 짝지은 것을 골라라.



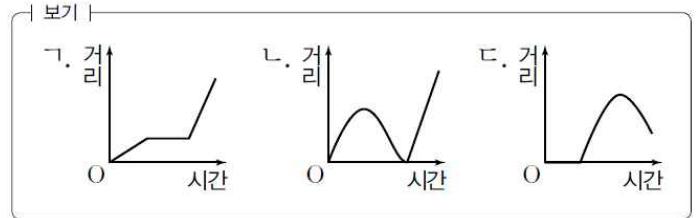
- ① (가) - ㉠, (나) - ㉡, (다) - ㉢, (라) - ㉣
② (가) - ㉠, (나) - ㉢, (다) - ㉡, (라) - ㉣
③ (가) - ㉢, (나) - ㉡, (다) - ㉠, (라) - ㉣
④ (가) - ㉢, (나) - ㉣, (다) - ㉠, (라) - ㉡
⑤ (가) - ㉣, (나) - ㉢, (다) - ㉠, (라) - ㉡

[주관식1]

16. 네 점 $A(-2, 2)$, $B(-2, 0)$, $C(3, -3)$, $D(3, 4)$ 를 꼭짓점으로 하는 사각형 $ABCD$ 의 넓이를 구하여라. [7점]

[주관식2]

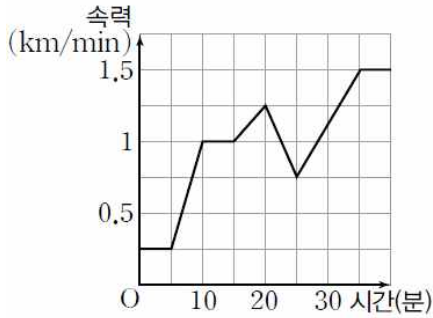
17. 다음 보기의 그래프는 집에서 떨어진 거리를 시간에 따라 나타낸 것이다. 각 상황에 알맞은 그래프를 보기에서 골라라. [5점]



- (1) 오니리PD님은 집에서 쉬다가 시계를 보고 급히 뛰어 나왔지만 가방을 두고 와서 집에 가고 있다.
- (2) 봉PD님은 집을 출발하여 버스 정류장까지 걸어갔지만 버스를 기다리다 약속 시간에 늦어 택시를 타고 가고 있다.
- (3) 훈PD님은 등교하는 도중에 숙제를 집에 놓고 온 게 생각나서 집에 다시 들렀다가 학교에 가고 있다.

[주관식3]

18. 다음 그래프는 어느 자동차가 주행하는 동안 자동차의 속력을 시간에 따라 나타낸 것이다. 다음 물음에 답하여라. [5점]



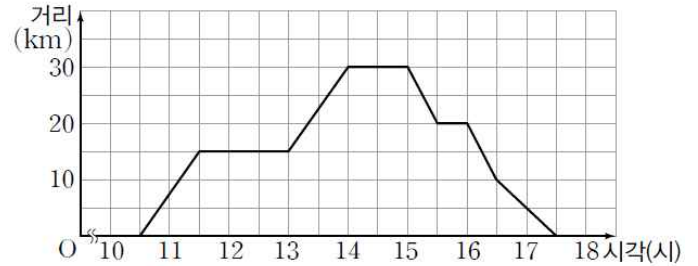
- (1) 자동차의 속력이 증가한 것은 총 몇 번인지 구하여라.
- (2) 자동차가 가장 빨리 달릴 때 속력은 분속 몇 km 인지 구하여라.

[서술형1]

19. 점 $A(a+b, ab)$ 가 제2사분면 위의 점일 때, 점 $B\left(b-\frac{a}{b}, b+2a\right)$ 는 제몇 사분면 위의 점인지 구하여라. [7점]

[서술형2]

20. 다음 그래프는 연희가 집에서 출발하여 하루 동안 자전거를 타고 여행을 다녀왔을 때, 집에서 떨어진 거리를 시각에 따라 나타낸 것이다. 물음에 답하여라. [5점]



- (1) 연희가 처음 휴식할 때, 집에서 떨어진 거리를 구하여라.
- (2) 연희가 집으로 돌아가기 시작한 시각을 구하여라.

- 1) [정답] ②
- 2) [정답] ③
- 3) [정답] ③
- 4) [정답] ⑤
- 5) [정답] ④
- 6) [정답] ④
- 7) [정답] ⑤
- 8) [정답] ④
- 9) [정답] ②
- 10) [정답] ④
- 11) [정답] ③
- 12) [정답] ①
- 13) [정답] ③, ⑤
- 14) [정답] ③
- 15) [정답] ④
- 16) [정답] $\frac{45}{2}$
- 17) [정답] (1) \square (2) \neg (3) \perp
- 18) [정답] (1) 3번 (2) 분속 $1.5km$
- 19) [정답] 제3사분면
- 20) [정답] (1) $15km$ (2) 15시

- ☒ 자세한 풀이는 [계라팩 단원별 TEST] 무료특강을 통해서 확인하세요.
- ☒ [계라팩 수준별문제 step 1, 2, 3]은 강좌자료실에서 다운받으실 수 있습니다.