

일차함수 마스터 · SET 1

이름: _____ 점수: _____ / 20

중학교 2학년 수학 · 1-10번

1 다음 중 y 가 x 의 함수인 것은? ●○○○💡 함수: x 하나에 y 가 정확히 하나 대응

① x 의 약수 y

② $x^2=y^2$ 일 때 y

③ $y = 2x + 1$

④ $x \leq y$

2 함수 $f(x) = 3x - 2$ 에서 $f(2)$ 의 값은? ●○○○💡 x 에 2를 대입하세요

① 2

② 4

③ 6

④ 8

3 일차함수의 일반적인 식은? ($a \neq 0$) ●○○○💡 x 의 차수가 1이어야 합니다

① $y = ax^2 + b$

② $y = ax + b$

③ $y = a/x$

④ $y = a$

4 $y = 2x + 3$ 에서 $x = 0$ 일 때 y 의 값(y 절편)은? ●○○○💡 $x = 0$ 을 대입하면 y 절편

① 0

② 2

③ 3

④ 5

5 $y = 4x - 8$ 에서 $y = 0$ 일 때 x 의 값(x 절편)은? ●○○○💡 $y = 0$ 을 대입하면 x 절편

① -2

② 0

③ 2

④ 8

6 일차함수 $y = 3x - 6$ 의 그래프가 지나는 두 점을 고르면? ●○○○💡 $x = 0, y = 0$ 을 각각 대입

① $(0, -6)$ 과 $(2, 0)$

② $(0, 3)$ 과 $(2, 0)$

③ $(0, -6)$ 과 $(6, 0)$

④ $(0, 6)$ 과 $(2, 0)$

7 기울기가 2이고 y 절편이 -1인 일차함수의 식은? ●○○○💡 $y = (\text{기울기})x + (\text{y절편})$

① $y = -x + 2$

② $y = 2x - 1$

③ $y = 2x + 1$

④ $y = x - 2$

8 $y = -3x + 9$ 의 기울기는? ●○○○💡 $y = ax + b$ 에서 a 가 기울기

① 9

② 3

③ -3

④ -9

9 두 점 $(1, 3)$ 과 $(3, 7)$ 을 지나는 직선의 기울기는? ●●○○💡 기울기 = $(y \text{ 증가량}) \div (x \text{ 증가량})$

① 1

② 2

③ 3

④ 4

10 기울기가 양수(+)인 일차함수 그래프의 모양은? ●○○○

💡 기울기 > 0 이면 오른쪽으로 올라갑니다

- | | |
|---------------|-------|
| ① 오른쪽 아래로 내려감 | ② 수평선 |
| ③ 오른쪽 위로 올라감 | ④ 수직선 |

일차함수 마스터 · SET 1

날짜: _____

11-20번

- 11 $y = 2x + 1$ 과 $y = 2x - 3$ 의 두 그래프의 관계는? ●●○

💡 기울기가 같으면?

- ① 일치하다 ② 한 점에서 만난다
③ 서로 평행하다 ④ 수직으로 만난다

- 12 $y = 5x - 10$ 에서 x 절편을 구하면? ●○○

💡 $y = 0$ 으로 놓고 x 를 구하세요

- (1)** -2 **(2)** -10
(3) 2 **(4)** 5

- 13 점 (2, 5)를 지나고 기울기가 3인 일차함수의 식은? ●●○

💡 $y - y_1 = a(x - x_1)$ 에 대입

- ①** $y = 3x - 1$
- ②** $y = 3x + 1$
- ③** $y = 3x + 5$
- ④** $y = 3x - 5$

- 14 x의 값이 2만큼 증가할 때 y가 6만큼 증가하는 일차함수의 기울기는? ●○○

💡 기울기 = y 증가량 $\div$ x 증가량

- (1)** 2 **(2)** 3
(3) 4 **(4)** 6

- 15 $y = -2x + 4$ 의 그래프를 y 축 방향으로 3만큼 이동한 식은? ●●○

💡 y축 방향 이동: b 에 이동량을 더함

- ①** $y = -2x + 1$
- ②** $y = -2x + 7$
- ③** $y = -2x - 3$
- ④** $y = x + 4$

- 16 일차함수 $y = ax + b$ 의 그래프가 제2, 4사분면을 지나지 않으려면? ●●●

💡 오른쪽 위 방향, v 절편 양수이면 1·3사분면

- ①** $a > 0, b > 0$
- ②** $a > 0, b < 0$
- ③** $a < 0, b > 0$
- ④** $a < 0, b < 0$

- 17 두 점 $(0, 4)$ 와 $(2, 0)$ 을 지나는 일차함수의 식은? ●●○

💡 (0, 4)는 v 절편, 기울기를 먼저 구하세요

- ①** $y = 2x + 4$
- ②** $y = -2x + 4$
- ③** $y = -2x - 4$
- ④** $y = 2x - 4$

- 18 $y = -x + 5$ 의 그래프에서 $x = 3$ 일 때 y 의 값은? ●○○

💡 $x = 3$ 을 대입하세요

- ①** -2 **②** 2
③ 8 **④** -8

- 19 일차함수 $y = (m-2)x + 30$ | $y = -x + 3$ 과 일치할 때 m 의 값은? ●●●

💡 기울기끼리 같아야 합니다: $m-2 = -1$

- (1)** -3 **(2)** -1
(3) 1 **(4)** 3

20 일차함수 $y = 2x + k$ 의 그래프가 점 (3, 9)를 지날 때 k 의 값은? ●●○

💡 $x=3, y=9$ 를 대입하세요

① -3

② 0

③ 3

④ 15

정답 · SET 1

일차함수 마스터 / 중2 수학

Q1 ③	Q2 ②	Q3 ②	Q4 ③	Q5 ③
Q6 ①	Q7 ②	Q8 ③	Q9 ②	Q10 ③
Q11 ③	Q12 ③	Q13 ①	Q14 ②	Q15 ②
Q16 ①	Q17 ②	Q18 ②	Q19 ③	Q20 ③

핵심 개념 정리

- **일차함수**: $y = ax + b$ ($a \neq 0$) — x 의 차수가 1
- **기울기** a : x 가 1 증가할 때 y 의 증가량. 양수→오른쪽 위, 음수→오른쪽 아래
- **y절편**: $x = 0$ 일 때 y 값 → 점 $(0, b)$
- **x절편**: $y = 0$ 일 때 x 값 → $y = 0$ 대입해서 풀기
- **두 점으로 기울기**: $(y_2 - y_1) \div (x_2 - x_1)$
- **평행이동**: y 축 방향 k 이동 → b 에 k 를 더함 / x 축 방향 k 이동 → x 를 $(x-k)$ 로 교체
- **평행**: 기울기 같고 y 절편 다름 / **일치**: 기울기, y 절편 모두 같음
- **연립방정식의 해** = 두 직선 그래프의 교점 좌표