1. 일차함수 $y = 3x - 4$ 위의 어떤 한 점의 좌표가 $(k,\ 2k)$ 라고 한다. 이때, k 의 값을 구하여라.

답: _____

2. 일차함수 $y = ax - b$ 의 그래프가 다음 그림과 같을 때, a, b 의 부호를 정하면?

① $a < 0,\ b < 0$ ② $a > 0,\ b < 0$

③ $a < 0,\ b > 0$ ④ $a < 0,\ b = 0$

⑤ $a > 0,\ b > 0$

3. 다음과 같은 격자무늬 판에 x 축, y 축, 원점을 그려 $y = x$ 의 그래프와 평행인 직선을 그린다면 모두 몇 개 그릴 수 있는지 구하여라. (단, y 절편은 정수이다.)

답: _____ 개

4. 일차방정식 $ax+y+b=0$ 의 그래프의 x 절편이 -1 이고, y 절편이 4 일 때, $a-b$ 의 값을 구하여라.

답: _____

5. A , B , C 세 개의 동전을 동시에 던질 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

① 8 가지　② 2　③ 3

④ 4　⑤ 6

6. 1에서 60까지의 수가 적힌 카드 60장이 있다. 이 중에서 카드 1장을 뽑을 때, 7의 배수가 아닐 확률을 구하여라.

답: _____

7. A, B 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, A 주사위는 4 의 약수, B 주사위는 3 의 배수의 눈이 나올 확률을 구하여라.

답: _____

8. 상자 안에 1 에서 9 까지의 숫자가 적힌 카드가 있다. 한 번 꺼낸 카드는 다시 상자 안에 넣지 않을 때, 처음에는 3 의 배수를 꺼내고, 두 번째에는 5 의 배수를 꺼낼 확률을 구하여라.

답: _____

9. 다음 보기 중 일차함수가 아닌 것을 고르면?

① $y = x + 2$　　② $x = 1 - y$

③ $y = \frac{2}{3}x + 3$　　④ $y + x^2 = x^2 + x$

⑤ $y + x = x + 3$

10. 일차함수 $y=f(x)$에서 $f(x)=-3x+3$일 때, $f(2)+f(-2)$의 값은?

① 4 ② -4 ③ 0 ④ 6 ⑤ 2

11. 다음은 일차함수 $y = ax$ $(a \neq 0)$ 의 그래프에 대한 설명이다. 옳지 않은 것은?

① $a > 0$ 이면 그래프는 오른쪽 위로 향하는 직선이다.

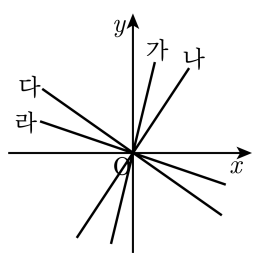
② a 의 값에 관계없이 항상 원점을 지난다.

③ x 값의 증가량에 대한 y 값의 증가량의 비율은 a 이다.

④ 점 $(2, 2)$ 를 지난다.

⑤ $a < 0$ 이면 제 2 사분면과 제 4 사분면을 지난다.

12. 다음은 일차함수의 $y = ax$ 의 그래프이다. a 의 절댓값이 큰 순서대로 알맞은 것은?



① 가-나-다-라 ② 가-다-나-라

③ 나-다-라-가 ④ 라-다-나-가

⑤ 라-가-나-다

13. 일차함수 $y=ax+3$의 그래프를 y축의 음의 방향으로 5만큼 평행이동한 직선이 $y=-7x+b$의 그래프와 일치할 때, $\frac{a}{b}$의 값은?

① -9 ② $-\frac{7}{2}$ ③ $-\frac{2}{7}$ ④ $\frac{2}{7}$ ⑤ $\frac{7}{2}$

14. 1 에서 15 까지의 숫자가 각각 적힌 15 장의 카드 중에서 1 장을 뽑을 때, 4 의 배수가 나오는 경우의 수를 구하여라.

답: _____ 가지

15. 색연필 5종류, 볼펜 4종류가 있을 때, 색연필과 볼펜 중에서 한 개를 고르는 경우의 수는?

① 5가지 ② 6가지 ③ 7가지 ④ 8가지 ⑤ 9가지

16. 어떤 야구팀에 투수가 2명, 포수가 3명이 있다. 감독이 선발 투수와 포수를 각각 한 명씩 선발하는 방법의 수는?

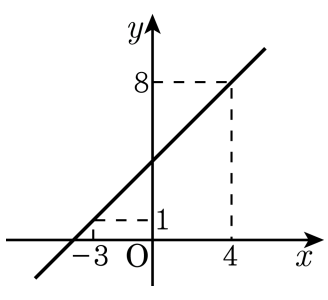
① 2가지 ② 5가지 ③ 6가지

④ 8가지 ⑤ 9가지

17. 재민, 원철, 민수, 재영 4명의 후보 중에서 대표 2명을 뽑는 경우의 수는?

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

18. 다음 그래프의 기울기를 $\frac{b}{a}$ 라고 할 때, $a+b$ 의 값을 구하시오. (단, a, b 는 서로소)



답: _____

19. 다음은 일차함수 $y = 2x + 4$ 에 대한 설명이다. 옳은 것은?

① x 절편은 2이다.

② y 절편은 -4이다.

③ x 가 1만큼 증가할 때, y 는 4만큼 증가한다.

④ $f(-1) = -5$

⑤ $y = 2x$ 의 그래프를 y 축의 방향으로 4만큼 평행이동한 직선이다.

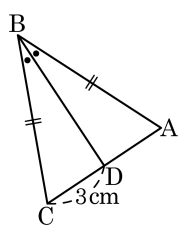
20. 총 길이가 25cm 가 될 때 까지 버틸 수 있는 10cm 의 용수철저울을 이용하여 xg 의 무게를 달았을 때, 용수철의 길이는 $y$cm 이고, 200g 짜리 물체의 무게를 측정했더니, 용수철의 길이가 13cm 가 되었다고 한다. x 와 y 와 관계를 함수로 나타낼 때, 이 함수의 x 의 값은?

① 0 이상 100 이하 ② 0 이상 500 이하

③ 0 이상 1000 이하 ④ 0 이상 500 이하

⑤ 10 이상 1000 이하

21. 다음 그림과 같은 △ABC 에서 $\overline{CD}$ 와 길이가 같은 것은?



① $\overline{AB}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{AD}$ ④ $\overline{BD}$ ⑤ $\overline{AC}$

22. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 넓이는? (단, $\angle BAC = 90°$, $\overline{BD}$, $\overline{CE}$ 는 각각 점 B, C 에서 $\overline{FG}$ 에 내린 수선, $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\overline{BD} = 7$, $\overline{CE} = 3$)

① 25 ② 26 ③ 27 ④ 28 ⑤ 29

23. 일차함수 $y = ax + b$의 그래프를 y축 방향으로 -2만큼 평행이동하면 점 $(-2,\ 5)$, $(-1,\ 1)$을 지난다. 이때, ab의 값은?

① 4　② 6　③ 10　④ -4　⑤ -6

24. 다음 그림과 같이 두 직선이 한 점에서 만날 때, 두 직선의 방정식 l, m의 교점의 좌표는?

① $(-2,\ 3)$ ② $\left(-\frac{5}{2},\ \frac{3}{2}\right)$ ③ $(-1,\ 3)$

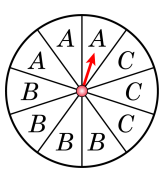
④ $\left(-1,\ \frac{5}{2}\right)$ ⑤ $\left(-\frac{1}{2},\ 3\right)$

25. 다음은 <보기>는 어떤 SPINNER 를 여러 번 돌렸을 때의 결과이다. <보기>와 같은 결과가 나올 수 있는 SPINNER 를 바르게 만든 것은?

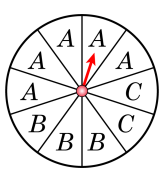
보기

① B 는 A 보다 나올 확률이 2 배 높다.
② B 와 C 는 나올 확률이 같다.

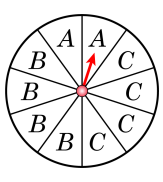
①



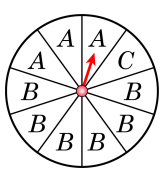
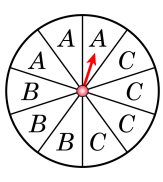
②



③



④



⑤