제 2 교시

수학 영역

1. $-\frac{7}{2}\times(-3)+4\times\left(-\frac{5}{2}\right)$의 값은? [2점]

① -1 ② $-\frac{1}{2}$ ③ 0 ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ 1

2. $(2^4)^3\div 2^{10}$의 값은? [2점]

① 1 ② 2 ③ 4 ④ 8 ⑤ 16

3. 두 다항식 $A=2a^2+a$, $B=3a-1$에 대하여 $3A-B$를 간단히 하면? [2점]

① $6a^2+6a+1$ ② $6a^2-6a+1$ ③ $6a^2-1$
④ $6a^2+1$ ⑤ $6a^2$

4. 부등식 $5x-7\le 23-x$를 만족시키는 자연수 x의 개수는? [3점]

① 5 ② 6 ③ 7 ④ 8 ⑤ 9

5. 중심각의 크기가 $150°$이고 넓이가 15π인 부채꼴의 반지름의 길이는? [3점]

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

6. 이차함수 $y=x^2+2x+3+4k$의 최솟값이 30일 때, 상수 k의 값을 구하시오. [3점]

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

7. A, B 두 사람이 가위바위보를 하여 다음과 같은 규칙으로 점수를 얻는다.

- 이긴 사람은 4점을 얻고 진 사람은 1점을 얻는다.
- 비기면 두 사람 모두 2점씩 얻는다.

가위바위보를 10번 하고 난 결과, A는 27점을 얻었고 B는 21점을 얻었다. 이때 A가 이긴 횟수는? [4점]

① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

8. 다음은 어떤 모둠의 학생 7명이 가장 좋아하는 수를 각각 하나씩 적은 것이다.

4, 1, 6, 2, 8, 3, a

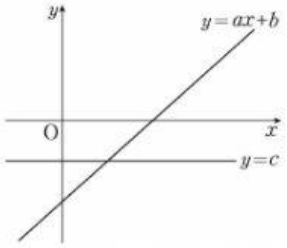
이 자료의 평균, 최빈값, 중앙값이 모두 같을 때, a의 값은? [3점]

① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

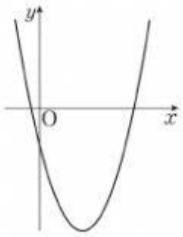
9. $6\times\sin 30°$의 값을 구하시오. [3점]

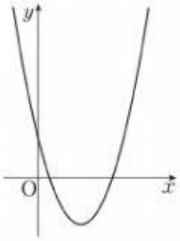
① 2 ② 3 ③ 4 ④ 5 ⑤ 6

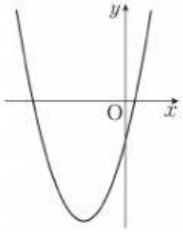
10. 다음은 두 직선 $y=ax+b$와 $y=c$를 나타낸 것이다.

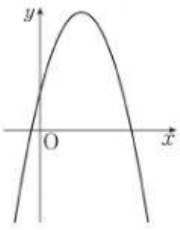
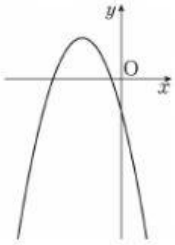


이차함수 $y=ax^2+bx+c$의 그래프로 알맞은 것은? (단, a, b, c는 상수이다.) [4점]

①


②


③


④


⑤