

제2교시

수학 영역

1차시

1. 일차부등식 $x-5 \leq 7$ 의 해 중 자연수의 개수는? [2점]

- ① 10 ② 11 ③ 12 ④ 13 ⑤ 14

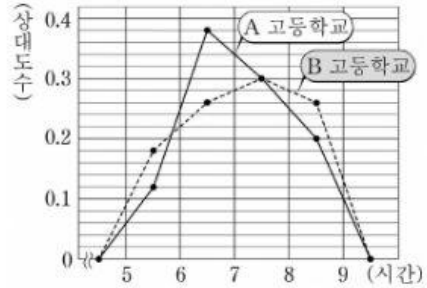
2. $26^2 - 24^2$ 의 값은? [2점]

- ① 60 ② 70 ③ 80 ④ 90 ⑤ 100

3. $a=2x+y$, $b=x-2y$ 일 때, $2(a-b)-(a-3b)$ 를 x , y 에 대한 식으로 나타낸 것은? [3점]

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

4. A 고등학교 학생 200명과 B 고등학교 학생 300명의 하루 평균 수면 시간을 조사한 상대도수의 그래프가 그림과 같다.



두 고등학교 A, B에서 조사한 학생들 중 하루 평균 수면 시간이 7시간 이상 8시간 미만인 학생 수를 각각 a , b 라 할 때, $a-b$ 의 값은? [3점]

- ① -30 ② -15 ③ 0 ④ 15 ⑤ 30

5. 어느 농장에서 나온 달걀 10개의 무게가 다음과 같다.

(단위: g)

45	48	49	47	43
43	42	43	41	45

이 자료의 최빈값은? [3점]

- ① 41 g ② 43 g ③ 45 g ④ 47 g ⑤ 49 g

6. 분수 $\frac{n}{2^4 \times 7}$ 을 소수로 나타내면 유한소수가 된다. n 의 값이

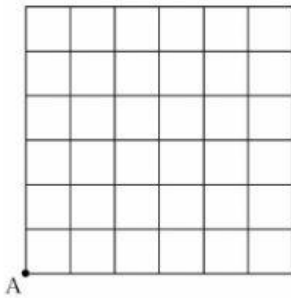
될 수 있는 두 자리 자연수 중 가장 작은 수는? [3점]

- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

7. 두 일차함수 $y=x+3$, $y=2x-3$ 의 그래프의 교점의 좌표를 (a, b) 라 할 때, $a+b$ 의 값은? [3점]

- ① 15 ② 16 ③ 17 ④ 18 ⑤ 19

8. 그림과 같이 한 변의 길이가 1인 여러 개의 정사각형으로 이루어진 도형이 있다. 한 개의 주사위를 두 번 던져 첫 번째 나온 눈의 수의 길이만큼 점 A에서 오른쪽 방향으로 이동한 점을 B라 하고, 두 번째 나온 눈의 수의 길이만큼 점 B에서 위쪽 방향으로 이동한 점을 C라 하자. 삼각형 ABC의 넓이가 15 이상이 될 확률은? [3점]



- ① $\frac{1}{36}$ ② $\frac{1}{18}$ ③ $\frac{1}{12}$ ④ $\frac{1}{9}$ ⑤ $\frac{5}{36}$

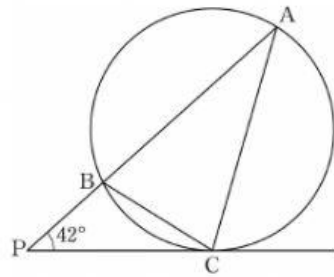
9. 이차함수 $y=x^2+2x+a$ 의 최솟값이 4일 때, 상수 a 의 값은?

[3점]

- ① 3 ② 4 ③ 5 ④ 6 ⑤ 7

10. 그림과 같이 원 위의 세 점 A, B, C와 원 밖의 한 점 P에 대하여 직선 PC는 원의 접선이고 세 점 A, B, P는 한 직선 위에 있다. $\overline{AB} = \overline{AC}$, $\angle APC = 42^\circ$ 일 때, $\angle CAB$ 의 크기는?

[4점]



- ① 24° ② 26° ③ 28° ④ 30° ⑤ 32°