

1. ebs 수능완성 가형 p.59 4번

두 수 m, n 이 30 이하의 자연수일 때, $3^m + 7^n$ 의 일의 자리의 수가 4가 되는 경우의 수는?

- ① 155 ② 161 ③ 167 ④ 173 ⑤ 179

2. 2016 A형 9월 19번 평가원

다음 조건을 만족시키는 음이 아닌 정수 a, b, c, d 의 모든 순서쌍 (a, b, c, d) 의 개수는? (4점)

(가) $a + b + c + 3d = 10$

(나) $a + b + c \leq 5$

- ① 18 ② 20 ③ 22
④ 24 ⑤ 26

3. 2016 가형 3월 17번 교육청

1부터 8까지의 자연수가 각각 하나씩 적혀 있는 8장의 카드 중에서 동시에 5장의 카드를 선택하려고 한다. 선택한 카드에 적혀 있는 수의 합이 짝수인 경우의 수는? (4점)

- ① 24 ② 28 ③ 32
④ 36 ⑤ 40

4. ebs 수능완성 가형 p.59 8번

두 집합 $A = \{x \mid x \text{는 } 20 \text{ 이하의 자연수}\}$

$B = \{x \mid x \text{는 } 30 \text{ 이하의 자연수}\}$

에 대하여 $a \in A, b \in B$ 인 두수 a, b 가 있다. $a+b$ 가 3의 배수일 때, 순서쌍 (a, b) 의 개수는?

- ① 180 ② 190 ③ 200 ④ 210 ⑤ 220

5. 2016 가형 3월 15번 교육청

한 변의 길이가 a 인 정사각형 모양의 시트지 2장, 빗변의 길이가 $\sqrt{2}a$ 인 직각이등변삼각형 모양의 시트지 4장이 있다. 정사각형 모양의 시트지의 색은 모두 노란색이고, 직각이등변삼각형 모양의 시트지의 색은 모두 서로 다르다.

[그림 1]과 같이 한 변의 길이가 a 인 정사각형 모양의 창문 네 개가 있는 집이 있다. [그림 2]는 이 집의 창문 네 개에 6장의 시트지를 빈틈없이 붙인 경우의 예이다.

이 집의 창문 네 개에 시트지 6장을 빈틈없이 붙이는 경우의 수는? (단, 붙이는 순서는 구분하지 않으며, 집의 외부에서만 시트지를 붙일 수 있다.) (4점)



[그림 1]



[그림 2]

- ① 432 ② 480 ③ 528
④ 576 ⑤ 624