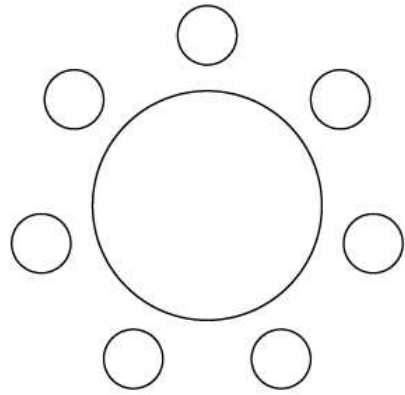


12. 1학년 학생 2명, 2학년 학생 2명, 3학년 학생 3명이 있다.
 이 7명의 학생이 일정한 간격을 두고 원 모양의 탁자에 모두
 둘러앉을 때, 1학년 학생끼리 이웃하고 2학년 학생끼리
 이웃하게 되는 경우의 수는? (단, 회전하여 일치하는 것은 같은
 것으로 본다.) [3점]

- ① 96 ② 100 ③ 104 ④ 108 ⑤ 112

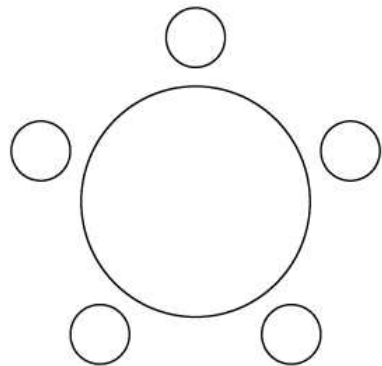


2021학년도 6월 12번

14. 다섯 명이 둘러앉을 수 있는 원 모양의 탁자와 두 학생 A, B를
 포함한 8명의 학생이 있다. 이 8명의 학생 중에서 A, B를
 포함하여 5명을 선택하고 이 5명의 학생 모두를 일정한
 간격으로 탁자에 둘러앉게 할 때, A와 B가 이웃하게 되는
 경우의 수는? (단, 회전하여 일치하는 것은 같은 것으로 본다.)

[4점]

- ① 180 ② 200 ③ 220 ④ 240 ⑤ 260



2021학년도 9월 14번

답: ① (2021학년도 6월 12번) ④ (2021학년도 9월 14번)

6평과 9평 모두 원순열이 나왔어요! 원순열을 보는 방법은 두 가지입니다. n 명의 사람이 있을 때, 무작위로 한 명을 고른 다음에 아무데나 앉혀 두고 나머지 $n-1$ 명의 사람을 $(n-1)!$ 으로 배열하는 방법, 360° 돌렸을 때 겹치는 건 n 번이므로 $\frac{n!}{n} = (n-1)!$ 으로 계산하는 방법이 있어요! 앞으로 원순열을 보면 이런 관점을 적용해서 풀어보시길 바랍니다!

여기에 더해서 이웃할 때는 하나로 묶어서 처리하는 것도 알아두세요! 묶음 안에서도 배열해야 하는 것 잊지 마시구요!

15. 수직선 위를 움직이는 점 P의 시각 $t(t \geq 0)$ 에서의 속도 $v(t)$ 가

$$v(t) = -4t + 5$$

이다. 시각 $t=3$ 에서 점 P의 위치가 11일 때, 시각 $t=0$ 에서 점 P의 위치는? [4점]

- ① 11 ② 12 ③ 13 ④ 14 ⑤ 15

2021학년도 6월 15번

13. 수직선 위를 움직이는 점 P의 시각 $t(t \geq 0)$ 에서의 속도 $v(t)$ 가

$$v(t) = t^2 - at \quad (a > 0)$$

이다. 점 P가 시각 $t=0$ 일 때부터 움직이는 방향이 바뀔 때까지 움직인 거리가 $\frac{9}{2}$ 이다. 상수 a 의 값은? [3점]

- ① 1 ② 2 ③ 3 ④ 4 ⑤ 5

2021학년도 9월 13번

답: ④ (2021학년도 6월 15번) ③ (2021학년도 9월 13번)

위치, 속도, 가속도는 y 축이 곧 수직선이라는 것을 잊지 마세요! 원점은 진짜 원점이 아니라 $y=0$ 이고, 위치가 a 라는 건 $y=a$ 라는 거예요. 움직인 거리는 y 값으로 구하는 거구요. 도함수를 적분하는 건 원래함수에서 함숫값의 차를 구하는 것과 같으니까 속도를 적분해서 구해도 되겠죠? 물론 절댓값을 씌워야 하겠지만요.

16. 한 개의 주사위를 두 번 던져서 나오는 눈의 수를 차례로 a, b 라 할 때, $|a-3|+|b-3|=2$ 이거나 $a=b$ 일 확률은? [4점]

- ① $\frac{1}{4}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{5}{12}$ ④ $\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{7}{12}$

2021학년도 6월 16번

27. 다음 조건을 만족시키는 음이 아닌 정수 a, b, c, d 의 모든 순서쌍 (a, b, c, d) 의 개수를 구하시오. [4점]

(가) $a+b+c+d=6$

(나) a, b, c, d 중에서 적어도 하나는 0이다.

2021학년도 6월 27번

8. 네 개의 수 1, 3, 5, 7 중에서 임의로 선택한 한 개의 수를 a 라 하고, 네 개의 수 4, 6, 8, 10 중에서 임의로 선택한 한 개의 수를 b 라 하자. $1 < \frac{b}{a} < 4$ 일 확률은? [3점]

- ① $\frac{1}{2}$ ② $\frac{9}{16}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $\frac{11}{16}$ ⑤ $\frac{3}{4}$

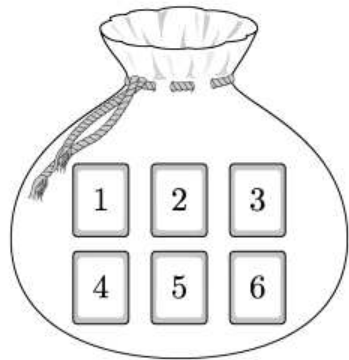
2021학년도 9월 08번

19. 1부터 6까지의 자연수가 하나씩 적혀 있는 6장의 카드가 들어 있는 주머니가 있다. 이 주머니에서 임의로 두 장의 카드를 동시에 꺼내어 적혀 있는 수를 확인한 후 다시 넣는 시행을 두 번 반복한다. 첫 번째 시행에서 확인한 두 수 중 작은 수를 a_1 , 큰 수를 a_2 라 하고, 두 번째 시행에서 확인한 두 수 중 작은 수를 b_1 , 큰 수를 b_2 라 하자. 두 집합 A, B 를

$$A = \{x \mid a_1 \leq x \leq a_2\}, \quad B = \{x \mid b_1 \leq x \leq b_2\}$$

라 할 때, $A \cap B \neq \emptyset$ 일 확률은? [4점]

- ① $\frac{3}{5}$ ② $\frac{2}{3}$ ③ $\frac{11}{15}$ ④ $\frac{4}{5}$ ⑤ $\frac{13}{15}$



2021학년도 9월 19번

답: ② (2021학년도 6월 16번) 74 (2021학년도 6월 27번) ② (2021학년도 9월 08번)
 ⑤ (2021학년도 9월 19번)

결국 확통은 기준 잡고 분류라는 것을 잊지 마세요! 조건에서 제시한 것을 기준으로 잡고 차근차근히 분류하면
 답에 도착할 수 있습니다!

17. 함수 $f(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여

$$f(x) = 4x^3 + x \int_0^1 f(t) dt$$

를 만족시킬 때, $f(1)$ 의 값은? [4점]

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

2021학년도 6월 17번

28. 함수 $f(x) = -x^2 - 4x + a$ 에 대하여 함수

$$g(x) = \int_0^x f(t) dt$$

가 닫힌구간 $[0, 1]$ 에서 증가하도록 하는 실수 a 의 최솟값을 구하십시오. [4점]

2021학년도 9월 28번

답: ① (2021학년도 6월 17번) 5 (2021학년도 9월 28번)

일단 먼저 정적분의 위끝과 아래끝이 같아지는 수를 넣고, 미분해서 조건에 맞게 행동하는 건 변하지 않습니다!
여기에 도함수는 원래함수의 접선의 기울기를 의미한다는 것까지 파악하면 되겠죠? 특정 구간에서 증가한다는 건
그 구간에서 접선의 기울기가 0보다 크거나 같아진다는 거고, 그건 도함수가 0보다 크거나 같다는 이야기가
되겠죠.

18. 공차가 2인 등차수열 $\{a_n\}$ 의 첫째항부터 제 n 항까지의 합을 S_n 이라 하자. $S_k = -16$, $S_{k+2} = -12$ 를 만족시키는 자연수 k 에 대하여 a_{2k} 의 값은? [4점]

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

2021학년도 6월 18번

28. 수열 $\{a_n\}$ 이 모든 자연수 n 에 대하여

$$\sum_{k=1}^n \frac{4k-3}{a_k} = 2n^2 + 7n$$

을 만족시킨다. $a_5 \times a_7 \times a_9 = \frac{q}{p}$ 일 때, $p+q$ 의 값을 구하시오.

(단, p 와 q 는 서로소인 자연수이다.) [4점]

2021학년도 6월 28번

답: ② (2021학년도 6월 18번) 58 (2021학년도 6월 28번)

시그마가 보이면 일단 펼치고 시작하는 것을 잊지 맙시다! 먼저 펼쳐서 식을 예쁘게 정리하고, 관계식이 두 개라면 빼서 새로운 식을 만들고, 없다면 n 대신 $n+1$ 을 넣고 빼서 $S_n - S_{n-1} = a_n$ 을 이용하는 거죠!

19. 방정식 $2x^3 + 6x^2 + a = 0$ 이 $-2 \leq x \leq 2$ 에서 서로 다른 두 실근을 갖도록 하는 정수 a 의 개수는? [4점]

- ① 4 ② 6 ③ 8 ④ 10 ⑤ 12

2021학년도 6월 19번

26. 방정식 $x^3 - x^2 - 8x + k = 0$ 의 서로 다른 실근의 개수가 2일 때, 양수 k 의 값을 구하시오. [4점]

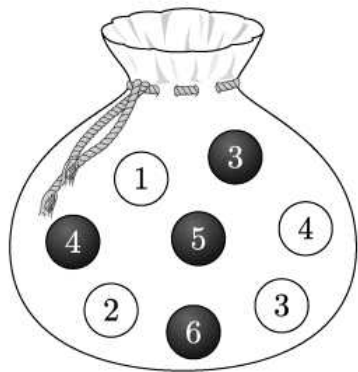
2021학년도 9월 26번

답: ③ (2021학년도 6월 19번) 12 (2021학년도 9월 26번)

함수가 보이면 기본적으로 관찰을 한 후 그래프를 그려야 합니다. 인수분해가 되는지, 주기가 있는지, 대칭인지 등등을 먼저 파악한 후 다항함수라면 미분해서 극점 찾고 그래프를 그리면 됩니다.

20. 주머니에 숫자 1, 2, 3, 4가 하나씩 적혀 있는 흰 공 4개와 숫자 3, 4, 5, 6이 하나씩 적혀 있는 검은 공 4개가 들어 있다. 이 주머니에서 임의로 4개의 공을 동시에 꺼내는 시행을 한다. 이 시행에서 꺼낸 공에 적혀 있는 수가 같은 것이 있을 때, 꺼낸 공 중 검은 공이 2개일 확률은? [4점]

- ① $\frac{13}{29}$ ② $\frac{15}{29}$ ③ $\frac{17}{29}$ ④ $\frac{19}{29}$ ⑤ $\frac{21}{29}$



2021학년도 6월 20번

29. 집합 $A = \{1, 2, 3, 4\}$ 에 대하여 A 에서 A 로의 모든 함수 f 중에서 임의로 하나를 선택할 때, 이 함수가 다음 조건을 만족시킬 확률은 p 이다. $120p$ 의 값을 구하시오. [4점]

- (가) $f(1) \times f(2) \geq 9$
 (나) 함수 f 의 치역의 원소의 개수는 3이다.

2021학년도 6월 29번

답: ③ (2021학년도 6월 20번) 15 (2021학년도 6월 29번)

단순히 케이스 분류하는 걸 넘어서 케이스 분류 후에 또다른 조건을 만족시켜야 하는 문제가 나왔어요. 단순히 케이스 분류만 하면 끝났던 전과는 다른 트렌드인 거죠. 확통에서 언제나 기본은 케이스 분류이지만 케이스 분류 이후에 또다른 조건들간의 연결이 있다는 걸 잊지 마세요!

21. 두 곡선 $y=2^x$ 과 $y=-2x^2+2$ 가 만나는 두 점을 (x_1, y_1) , (x_2, y_2) 라 하자. $x_1 < x_2$ 일 때, <보기>에서 옳은 것만을 있는 대로 고른 것은? [4점]

<보 기>

ㄱ. $x_2 > \frac{1}{2}$

ㄴ. $y_2 - y_1 < x_2 - x_1$

ㄷ. $\frac{\sqrt{2}}{2} < y_1 y_2 < 1$

- ① ㄱ ② ㄱ, ㄴ ③ ㄱ, ㄷ
 ④ ㄴ, ㄷ ⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ

2021학년도 6월 21번

답: ⑤ (2021학년도 6월 21번)

모든 조건과 숫자는 의미가 있습니다. ㄱ에서 활용한 것을 ㄴ과 ㄷ에서도 사용해야 하구요, ㄴ에서 활용한 것을 ㄷ에서도 활용해야 해요. ㄱ, ㄴ, ㄷ 간의 유기성을 적극적으로 활용해보세요!

30. 이차함수 $f(x)$ 는 $x = -1$ 에서 극대이고,
삼차함수 $g(x)$ 는 이차항의 계수가 0이다. 함수

$$h(x) = \begin{cases} f(x) & (x \leq 0) \\ g(x) & (x > 0) \end{cases}$$

이 실수 전체의 집합에서 미분가능하고 다음 조건을 만족시킬 때,
 $h'(-3) + h'(4)$ 의 값을 구하시오. [4점]

- (가) 방정식 $h(x) = h(0)$ 의 모든 실근의 합은 1이다.
(나) 닫힌구간 $[-2, 3]$ 에서 함수 $h(x)$ 의 최댓값과 최솟값의
차는 $3 + 4\sqrt{3}$ 이다.

2021학년도 6월 30번

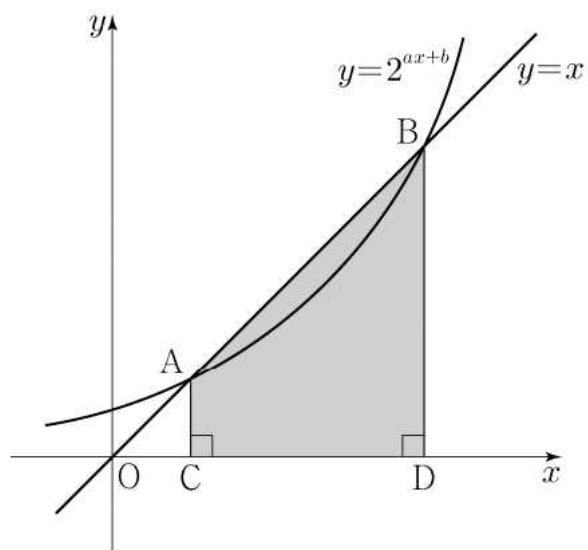
답: 38 (2021학년도 6월 30번)

보통 편한 계산을 위해서 $g(x) = ax^3 + bx^2 + cx + d$ 로 놓는 것을 지양하지만 “ n 차항의 계수가 m ”이라는 표현이 나오면 바로 놓는 게 좋아요. 이차항의 계수가 0이어서 $g(x) = ax^3 + cx + d$ 가 되면 전과는 다르게 해석할 수 있거든요. 기함수를 d 만큼 위 또는 아래로 움직인 함수라고 해석할 수 있게 되죠.

방정식이 보이면 분리하는 것이 좋습니다. $h(x) = h(0)$ 인 경우 $y = h(x)$ 이라는 함수와 $y = h(0)$ 이라는 직선이 만나는 x 좌표라고 해석하면 그래프로 파악할 때 훨씬 잘 보이거든요.

15. 곡선 $y=2^{ax+b}$ 과 직선 $y=x$ 가 서로 다른 두 점 A, B에서 만날 때, 두 점 A, B에서 x 축에 내린 수선의 발을 각각 C, D라 하자. $\overline{AB}=6\sqrt{2}$ 이고 사각형 ACDB의 넓이가 30일 때, $a+b$ 의 값은? (단, a, b 는 상수이다.) [4점]

- ① $\frac{1}{6}$ ② $\frac{1}{3}$ ③ $\frac{1}{2}$ ④ $\frac{2}{3}$ ⑤ $\frac{5}{6}$



2021학년도 9월 15번

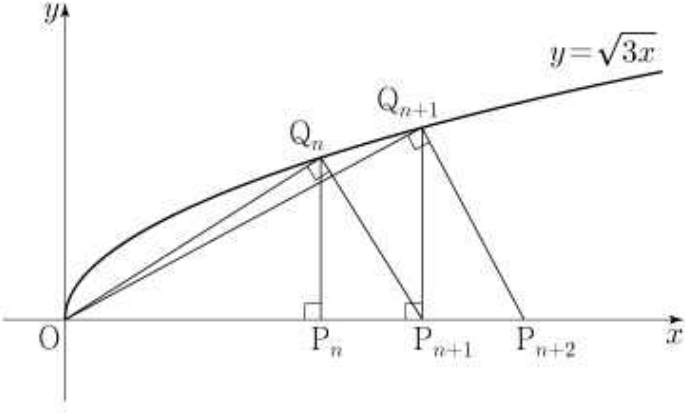
답: ④ (2021학년도 9월 15번)

함부로 먼저 좌표를 잡지 마세요! 미지수로 좌표를 잡다가 오히려 더 헷갈릴 수 있으니깐요. 대신 문제를 읽으면서 그림에 적용할 수 있는 조건을 파악하고 그거부터 하나씩 확인해보세요. 그러면 자연스럽게 좌표가 나올 거예요!

16. 모든 자연수 n 에 대하여 다음 조건을 만족시키는 x 축 위의 점 P_n 과 곡선 $y = \sqrt{3x}$ 위의 점 Q_n 이 있다.

- 선분 OP_n 과 선분 P_nQ_n 이 서로 수직이다.
- 선분 OQ_n 과 선분 Q_nP_{n+1} 이 서로 수직이다.

다음은 점 P_1 의 좌표가 $(1, 0)$ 일 때, 삼각형 $OP_{n+1}Q_n$ 의 넓이 A_n 을 구하는 과정이다. (단, O 는 원점이다.)



모든 자연수 n 에 대하여 점 P_n 의 좌표를 $(a_n, 0)$ 이라 하자.

$\overline{OP_{n+1}} = \overline{OP_n} + \overline{P_nP_{n+1}}$ 이므로

$$a_{n+1} = a_n + \overline{P_nP_{n+1}}$$

이다. 삼각형 OP_nQ_n 과 삼각형 $Q_nP_nP_{n+1}$ 이 닮음이므로

$$\overline{OP_n} : \overline{P_nQ_n} = \overline{P_nQ_n} : \overline{P_nP_{n+1}}$$

이고, 점 Q_n 의 좌표는 $(a_n, \sqrt{3a_n})$ 이므로

$$\overline{P_nP_{n+1}} = \boxed{(가)}$$

이다. 따라서 삼각형 $OP_{n+1}Q_n$ 의 넓이 A_n 은

$$A_n = \frac{1}{2} \times \boxed{(나)} \times \sqrt{9n-6}$$

이다.

위의 (가)에 알맞은 수를 p , (나)에 알맞은 식을 $f(n)$ 이라 할 때, $p+f(8)$ 의 값은? [4점]

- ① 20 ② 22 ③ 24 ④ 26 ⑤ 28

답: ⑤ (2021학년도 9월 16번)

빈칸은 기본적으로 출제자가 해설을 써둔 것이기 때문에 의심하지 말고 따라가면 됩니다. “~이므로 ~이다”라는 표현을 보면 “~이므로”부분에 있는 것을 사용하면 “이다”부분이 나오겠구나하는 생각을 가지고 문제에 접근하시면 되겠죠?

또한 빈칸은 앞뒤로 어떤 변화가 일어났는가가 중요해요. 변화가 일어났다면 어떤 부분인지, 어떻게 바뀌었는지를 파악하시면 되겠네요.

17. $\angle A = 90^\circ$ 이고 $\overline{AB} = 2\log_2 x$, $\overline{AC} = \log_4 \frac{16}{x}$ 인 삼각형

ABC의 넓이를 $S(x)$ 라 하자. $S(x)$ 가 $x=a$ 에서 최댓값 M 을 가질 때, $a+M$ 의 값은? (단, $1 < x < 16$) [4점]

- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

2021학년도 9월 17번

답: ① (2021학년도 9월 17번)

치환을 할 때는 항상 조심해야 합니다! 사실상 문제를 두 번 푸는 거거든요. $\log_2 x = t$ 라 했다면 조건을 만족하는 t 를 찾고, 다음에는 $\log_2 x = t$ 를 만족하는 x 를 찾는 두 개의 과정을 거쳐야 합니다. 잘못 봐서 조건을 만족하는 t 의 값이 x 라고 하면 큰일납니다!

18. 최고차항의 계수가 a 인 이차함수 $f(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여

$$|f'(x)| \leq 4x^2 + 5$$

를 만족시킨다. 함수 $y=f(x)$ 의 그래프의 대칭축이 직선 $x=1$ 일 때, 실수 a 의 최댓값은? [4점]

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

2021학년도 9월 18번

답: ② (2021학년도 9월 18번)

이차함수의 대칭축이 $x=t$ 라는 표현은 결국 이차함수를 미분한 일차함수는 $(t, 0)$ 을 지난다는 걸 식을 설정해서 알 수 있죠?

여기에 더해서 이차함수의 대칭축이 $x=t$ 가 된다면 이차함수를 적분한 삼차함수는 $x=t$ 에서 변곡점을 갖습니다.

접선의 기울기가 최소가 되거나 최대가 된다는 말이죠.

절댓값을 보면 x 축을 기준으로 위로 접어 올려서 파악한다는 건 이제 익숙하죠?

20. 실수 전체의 집합에서 연속인 두 함수 $f(x)$ 와 $g(x)$ 가 모든 실수 x 에 대하여 다음 조건을 만족시킨다.

(가) $f(x) \geq g(x)$

(나) $f(x) + g(x) = x^2 + 3x$

(다) $f(x)g(x) = (x^2 + 1)(3x - 1)$

$\int_0^2 f(x)dx$ 의 값은? [4점]

- ① $\frac{23}{6}$ ② $\frac{13}{3}$ ③ $\frac{29}{6}$ ④ $\frac{16}{3}$ ⑤ $\frac{35}{6}$

2021학년도 9월 20번

답: ③ (2021학년도 9월 20번)

굉장히 많은 분들이 하나가 성립하면 쪽 그것만 성립해야 한다고 착각을 하시는 것 같은데요, 언제든지 둘 중 하나만 성립하면 됩니다. 다시 말해서 다항함수라고 주지 않는 이상은 둘 중 하나를 알아탈 수 있다는 거예요. 물론 조건에 맞게 성립해야 하겠지만요. 앞으로는 “또는”에 주의하여 하나만 성립하면 되는 것으로 생각하면 될 것 같아요!

그리고 구간별로 나뉘진 함수는 함수를 해석하는 과정이 중요합니다. 일단 해석만 하면 나머지는 조건에 맞게 해보면 되거든요.

21. 수열 $\{a_n\}$ 은 모든 자연수 n 에 대하여

$$a_{n+2} = \begin{cases} 2a_n + a_{n+1} & (a_n \leq a_{n+1}) \\ a_n + a_{n+1} & (a_n > a_{n+1}) \end{cases}$$

을 만족시킨다. $a_3 = 2$, $a_6 = 19$ 가 되도록 하는 모든 a_1 의 값의 합은? [4점]

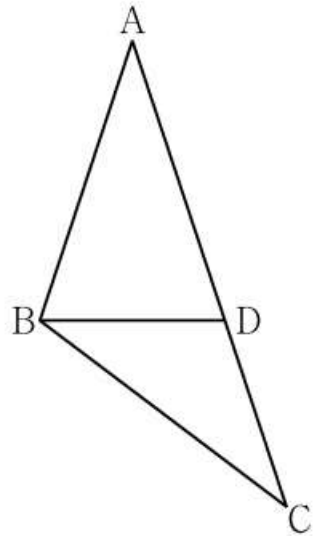
- ① $-\frac{1}{2}$ ② $-\frac{1}{4}$ ③ 0 ④ $\frac{1}{4}$ ⑤ $\frac{1}{2}$

2021학년도 9월 21번

답: ② (2021학년도 9월 21번)

수열에서 앞으로 가는 문제는 많이 봤었지만 뒤로 가는 수열은 처음인 분들이 많으실 것 같은데, 걱정할 것 없습니다. 케이스 분류만 천천히 하시고 다 경우 나누면서 가면 계산은 의외로 얼마 안 걸립니다. 원래 이런 건 “어어어 어떻게 해야 하지? 어떡하지?”이런 생각을 하면서 시간을 낭비하게 되거든요.

25. $\overline{AB} = 6$, $\overline{AC} = 10$ 인 삼각형 ABC 가 있다. 선분 AC 위에 점 D 를 $\overline{AB} = \overline{AD}$ 가 되도록 잡는다. $\overline{BD} = \sqrt{15}$ 일 때, 선분 BC 의 길이를 k 라 하자. k^2 의 값을 구하시오. [3점]



2021학년도 9월 25번

답: 41 (2021학년도 9월 25번)

삼각형의 세 변의 길이를 알 때 코사인법칙을 통해 한 각(코사인값)을 구하고 그 각을 더 큰 삼각형에 적용해야 했었어요. 삼각형에서 세 변의 길이가 주어지면 나머지 각들을 코사인법칙을 통해 구할 수 있다는 걸 명심하세요!

27. 두 이산확률변수 X, Y 의 확률분포를 표로 나타내면 각각 다음과 같다.

X	1	2	3	4	합계
$P(X=x)$	a	b	c	d	1

Y	11	21	31	41	합계
$P(Y=y)$	a	b	c	d	1

$E(X) = 2, E(X^2) = 5$ 일 때, $E(Y) + V(Y)$ 의 값을 구하시오.
[4점]

2021학년도 9월 27번

답: 121 (2021학년도 9월 27번)

먼저 구조를 파악하는 게 먼저겠죠? 그러면 위의 표와 아래의 표의 확률 구성이 같다는 것을 알 수 있을 거예요. 그러면 그에 따라 두 변수의 관계를 알 수 있겠죠? 먼저 구조부터 파악하도록 합시다.

29. 흰 공 4개와 검은 공 6개를 세 상자 A, B, C에 남김없이 나누어 넣을 때, 각 상자에 공이 2개 이상씩 들어가도록 나누어 넣는 경우의 수를 구하시오. (단, 같은 색 공끼리는 서로 구별하지 않는다.) [4점]

2021학년도 9월 29번

답: 168 (2021학년도 9월 29번)

전년도의 확통과 확연히 달라진 점이 보입니다. 예전에는 흰 공과 검은 공을 독립적으로 사용하는 느낌이었다면 올해의 확통은 서로 유기적으로 연결되는 조건들을 출제하고 있어요.

또한 우리의 통념을 깨버리는 문제들을 출제하고 있습니다. 선택했다고 해서 반드시 조합을 사용하는 것도 아니고, 익숙한 중복조합 문항이라고 해도 함부로 중복조합을 사용할 수 없게 만들었어요. 왜냐면 이 둘은 개수까지 제어하지는 못하거든요.

이런 상황에서 가장 중요한 건 역시 케이스 분류입니다. 사실 우리에게 익숙한 중복조합 문항들도 케이스 분류를 해서 풀 수도 있었어요. 단지 시간이 약간 더 오래 걸린다는 거죠. 하지만 지금과 같이 쉽사리 공식을 사용하지 못하게 하는 상황에서는 케이스 분류를 해서 문제에 접근할 생각을 해야 합니다!

30. 삼차함수 $f(x)$ 가 다음 조건을 만족시킨다.

$$(가) f(1) = f(3) = 0$$

(나) 집합 $\{x \mid x \geq 1 \text{ 이고 } f'(x) = 0\}$ 의 원소의 개수는 1이다.

상수 a 에 대하여 함수 $g(x) = |f(x)f(a-x)|$ 가 실수 전체의 집합에서 미분가능할 때, $\frac{g(4a)}{f(0) \times f(4a)}$ 의 값을 구하시오. [4점]

2021학년도 9월 30번

답: 105 (2021학년도 9월 30번)

특정한 점에서 x 축과 만나는데 절댓값 함수가 미분가능하기 위해서는 그 점에서 x 축과 접해야 한다는 걸 잊지 마세요. 그러니까 최소한 인수를 두 개 이상 가져야 한다는 말이에요.