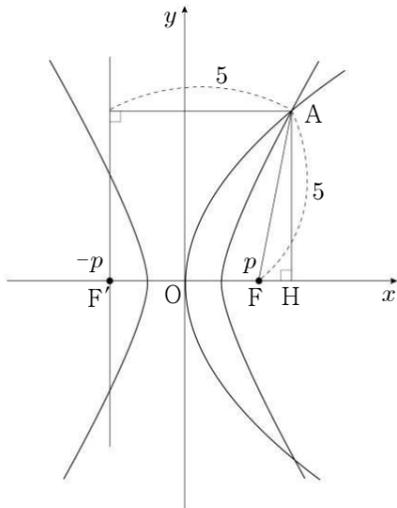


원 O의 중심이  $(\frac{1}{2}, 0)$ 을 지나는 순간은  $t = \frac{1}{2}$ 이다.

$t = \frac{1}{2}$ 일 때,  $\theta = \frac{\pi}{3}$ 이다.

$\therefore$  원 O의 중심이  $(\frac{1}{2}, 0)$ 을 지나는 순간 넓이 S의 시간(초)에 대한 변화율은  $\frac{\sqrt{3}}{2}$

20. [출제의도] 포물선과 쌍곡선의 성질 이해하기



점 A에서 x축에 내린 수선의 발을 H라 하면,  $\cos(\angle AFH) = \frac{1}{5}$ 이므로  $FH = 1$

포물선의 정의에 의하여

$2p + 1 = 5 \therefore p = 2$

$A(3, 2\sqrt{6})$ 이므로

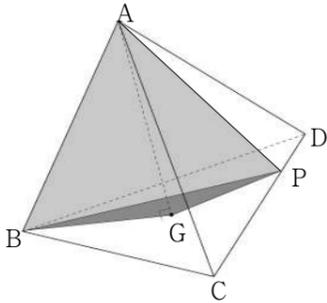
$AF' = 7$

쌍곡선의 정의에 의하여  $|AF' - AF| = 2a = 2$

$a = 1, b = \sqrt{3}$

$\therefore ab = \sqrt{3}$

21. [출제의도] 정사영의 성질 이해하기



정사면체 ABCD의 모서리의 길이를  $4a$ 라 하면, 코사인법칙에 의하여

$AP = BP = \sqrt{(4a)^2 + a^2 - 4a^2} = \sqrt{13}a$

삼각형 ABP의 넓이는  $6a^2$ 이다.

점 A에서 삼각형 BCD에 내린 수선의 발을 G라 하면, 점 G는 삼각형 BCD의 무게중심이다.

삼각형 BGP의 넓이는 삼각형 BCD의 넓이의  $\frac{1}{6}$ 이므로 삼각형 BGP의 넓이는  $\frac{2\sqrt{3}}{3}a^2$

$6a^2 \cos\theta = \frac{2\sqrt{3}}{3}a^2$

$\therefore \cos\theta = \frac{\sqrt{3}}{9}$

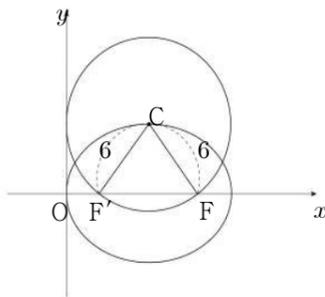
22. [출제의도] 이항계수 계산하기

${}_6C_r x^{6-r} \left(\frac{2}{x}\right)^r = {}_6C_r 2^r x^{6-2r}$

$6 - 2r = 2 \therefore r = 2$

$x^2$ 의 계수는  ${}_6C_2 2^2 = 60$

23. [출제의도] 타원의 성질 이해하기



원  $(x-6)^2 + (y-5)^2 = 36$ 의 중심을 C, 타원의 초점을 각각 F, F'이라 하면 장축의 길이는  $F'C + CF = 12$

24. [출제의도] 미분계수의 성질 이해하기

$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x) - f(1)}{x^2 - 1} = \frac{1}{2} f'(1) = -1$

$f'(1) = -2$

$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1-2h) - f(1+5h)}{h} = -7f'(1) = 14$

25. [출제의도] 정적분의 성질 이해하기

$\int_0^2 f(t) dt = a$ 라 하면,

$f(x) = 3x^2 + x + a$ 이다.

$\int_0^2 (3t^2 + t + a) dt = a \therefore a = -10$

$f(x) = 3x^2 + x - 10$

$\therefore f(2) = 4$

26. [출제의도] 수열의 극한 이해하기

$b_n = \sqrt{a_n + n} - \sqrt{n}$ 이라 하면,

$\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = 5$

$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{\sqrt{n}} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(b_n + \sqrt{n})^2 - n}{\sqrt{n}}$

$= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{b_n^2}{\sqrt{n}} + 2 \lim_{n \rightarrow \infty} b_n = 10$

27. [출제의도] 삼각방정식 이해하기

$2 \sin x \cos x + 2 \sin^2 x = 0$

$2 \sin x (\sin x + \cos x) = 0$

$2\sqrt{2} \sin x \sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = 0$

$\sin x = 0$  또는  $\sin\left(x + \frac{\pi}{4}\right) = 0$

$0 \leq x < \pi$  이므로

$x = 0, \frac{3}{4}\pi, \pi \therefore$  모든 실근의 합은  $\frac{7}{4}\pi$

$p + q = 11$

28. [출제의도] 분수방정식을 이용하여 수학 외적 문제 해결하기

용기 A에 넣은 소금의 양을  $x$ 라 하면

$a + b = 45$ 이므로

$\frac{x}{200} \times 100 + \frac{75-x}{175-x} \times 100 = 45$

$x = 15, x = 50$

$\therefore x = 50 \left(\because x > \frac{75}{2}\right)$

29. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 이용하여 규칙성 추론하기

$a_{n+1} = a_n + 2(n+1) + n$

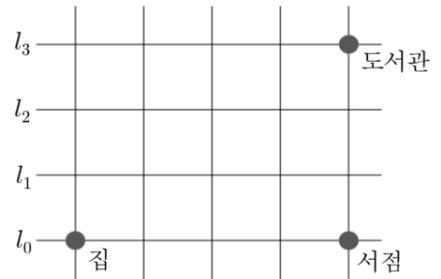
$a_{n+1} = a_n + 3n + 2$

수열  $\{a_n\}$ 의 계차수열의 일반항  $b_n = 3n + 2$

$a_n = 2 + \sum_{k=1}^{n-1} (3k+2) = \frac{n(3n+1)}{2}$

$a_{20} = 610$

30. [출제의도] 경우의 수를 이용하여 수학 외적 문제 해결하기



i) 연락 받은 교차로가  $l_0$ 에 있는 경우: 1

ii) 연락 받은 교차로가  $l_1$ 에 있는 경우:  $\frac{6!}{4!2!}$

iii) 연락 받은 교차로가  $l_2$ 에 있는 경우:  $\frac{8!}{4!4!}$

iv) 연락 받은 교차로가  $l_3$ 에 있는 경우:  $\frac{10!}{4!6!}$

$\therefore 1 + 15 + 70 + 210 = 296$

“나”형 정답

1	①	2	④	3	④	4	④	5	②
6	②	7	①	8	⑤	9	⑤	10	②
11	④	12	②	13	①	14	③	15	③
16	⑤	17	③	18	③	19	②	20	②
21	③	22	70	23	36	24	35	25	12
26	10	27	5	28	27	29	610	30	11

해설

1. [출제의도] 행렬 계산하기

$A^2 - AB = A(A - B) = \begin{pmatrix} 9 & 2 \\ 4 & -3 \end{pmatrix}$

$\therefore$  모든 성분의 합은 12

2. [출제의도] 로그 계산하기

$\left(\frac{3}{\log_2 2}\right)^3 + 8 \log_2 2 = 35$

3. [출제의도] 지수부등식 계산하기

$3^x < 3^{x+2}, x^2 < x+2, x^2 - x - 2 < 0$

$-1 < x < 2$

$\therefore \alpha + \beta = 1$

4. [출제의도] 함수의 연속성 이해하기

$f(x)$ 가  $x=1$ 에서 연속이므로

$\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = f(1) = k$ 이다.

$k = \lim_{x \rightarrow 1} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{(x-1)(x+2)}{x-1}$

$= \lim_{x \rightarrow 1} (x+2) = 3$

$\therefore k = 3$

5. [출제의도] 미분계수의 성질 이해하기

$\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2-h)}{h}$

$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2) - \{f(2-h) - f(2)\}}{h}$

$= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(2+h) - f(2)}{h}$

$- \lim_{h \rightarrow 0} \frac{\{f(2-h) - f(2)\}}{-h} \times (-1)$

$= 2f'(2)$

$f'(x) = x^2 + 2x$  이므로

$2f'(2) = 2(4+4) = 16$

6. [출제의도] 그래프와 행렬의 성질 이해하기

행렬  $M^2$ 의  $(i, i)$  성분( $i=1, 2, 3, 4, 5$ )의 값의 합은 각 꼭짓점에 연결된 모든 변의 개수의 합

의 2배이다. 따라서 그래프 G의 모든 변의 개수는  $\frac{4+2+2+2+2}{2} = 6$

7. [출제의도] 지수의 성질을 이용하여 수학 외적 문제 해결하기

$G_1 = \frac{15}{14}(1.05)^{35}, G_2 = \frac{5}{14}(1.05)^{20}$

$$\frac{G_1}{G_2} = 3(1.05)^{15} = 6$$

8. [출제의도] 상용로그를 이용하여 수학 외적 문제 해결하기

$$\begin{aligned} 75(0.997)^n &= 80(0.995)^n \\ n(\log 0.997 - \log 0.995) &= \log 80 - \log 75 \\ n(-1 + 0.999 + 1 - 0.998) &= 5\log 2 - \log 3 - 1 \\ 0.001 \times n &= 0.028 \\ \therefore n &= 28 \end{aligned}$$

9. [출제의도] 확률을 이용하여 수학 외적 문제 해결하기

(i)  $a = 3$ 일 때,  $b = 1$   $\frac{1}{6} \times {}_5C_1 \left(\frac{1}{2}\right)^5 = \frac{5}{192}$

(ii)  $a = 6$ 일 때,  $b = 2$   $\frac{1}{6} \times {}_5C_2 \left(\frac{1}{2}\right)^5 = \frac{10}{192}$

$\therefore a = 3b$ 일 확률은  $\frac{5}{64}$

10. [출제의도] 정적분의 성질 이해하기

$f(x) = f(x+4)$ 이므로  $f(0) = f(4)$ 이다.

$2 = 16 - 8 + a$

$a = -6$

$$\begin{aligned} \int_9^{11} f(x) dx &= \int_1^3 f(x) dx \\ &= \int_1^2 (-4x+2) dx + \int_2^3 (x^2-2x-6) dx \\ &= -\frac{26}{3} \end{aligned}$$

11. [출제의도] 여러 가지 수열의 합을 이용하여 수학 내적 문제 해결하기

$x^2 - (n+1)x + n^2 = nx - n$

$x^2 - (2n+1)x + n(n+1) = 0$

$x = n, n+1$

$a_n b_n = n(n+1)$

$$\begin{aligned} \sum_{n=1}^{19} \frac{100}{n(n+1)} &= 100 \sum_{n=1}^{19} \left( \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1} \right) \\ &= 100 \left( 1 - \frac{1}{20} \right) \\ &= 95 \end{aligned}$$

12. [출제의도] 미분계수 계산하기

$f'(x) = (x-2)(x-3) \cdots (x-10)$

$+ (x-1)(x-3) \cdots (x-10)$

$\vdots$

$+ (x-1)(x-2) \cdots (x-9)$

$f'(1) = (1-2)(1-3) \cdots (1-10)$

$f'(4) = (4-1)(4-2)(4-3)(4-5) \cdots (4-10)$

$\frac{f'(1)}{f'(4)} = \frac{(-7) \times (-8) \times (-9)}{3 \times 2 \times 1} = -84$

(별해)

$f'(1) = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1}$

$= \lim_{x \rightarrow 1} \{(x-2)(x-3)(x-4) \cdots (x-10)\}$

$= -9!$

$f'(4) = \lim_{x \rightarrow 4} \frac{f(x) - f(4)}{x - 4}$

$= \lim_{x \rightarrow 4} \{(x-1)(x-2)(x-3)(x-5) \cdots (x-10)\}$

$= 3! \times 6!$

$\therefore \frac{f'(1)}{f'(4)} = -84$

13. [출제의도] 적분과 미분의 관계를 이용하여 수학 내적 문제 해결하기

극한값의 성질에 의하여

$\int_1^1 f(t) dt - f(1) = 0$ 이므로  $f(1) = 0$ ,

$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\int_1^x f(t) dt - f(x)}{x^2 - 1}$

$$\begin{aligned} &= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\int_1^x f(t) dt}{x^2 - 1} - \lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x) - f(1)}{x^2 - 1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{f(1)}{2} - \frac{f'(1)}{2} = 2 \\ \therefore f'(1) &= -4 \end{aligned}$$

14. [출제의도] 무한등비급수의 합을 이용하여 수학 내적 문제 해결하기

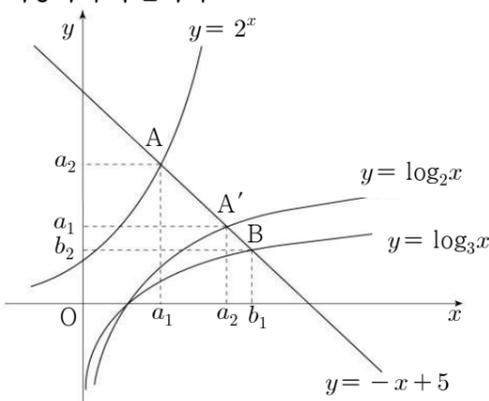
수열  $\{\overline{A_n B_n}\}$ 은 첫째항이  $3\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)$ 이고 공비가  $\cos \theta$ 인 등비수열이다.

$$\sum_{n=1}^{\infty} \overline{A_n B_n} = \frac{3\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)}{1 - \cos \theta} = 9\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)$$

$\cos \theta = \frac{2}{3}$

$\overline{B_1 C_1} = 3 \sin \theta = \sqrt{5}$

15. [출제의도] 지수함수와 로그함수의 성질을 이용하여 추론하기



ㄱ.  $y = \log_2 x$ 와  $y = -x + 5$ 가 만나는 점  $A'(a_2, a_1)$   $\therefore a_1 > b_2$  (참)

ㄴ. 두 점 A, B는  $y = -x + 5$  위의 점이므로

$a_1 + a_2 = b_1 + b_2 = 5$  (참)

ㄷ. 직선  $OA'$ 와 직선  $OB$ 의 기울기에 의해

$\frac{a_1}{a_2} > \frac{b_2}{b_1}$  (거짓)

16. [출제의도] 조건부확률을 이용하여 수학 외적 문제 해결하기

	전화조사	인터넷조사	합계
대상자 (명)	10000	40000	50000
참여자 (명)	7000	34000	41000

조사에 참여한 대상자를 임의로 한 명 선택하였을 때, 이 사람이 인터넷조사에 참여하였을 확률 P는

$P = \frac{34000}{41000} = \frac{34}{41}$

17. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 이용하여 일방향 추론하기

$b_n = \frac{a_n}{n+1}$ 이라 놓으면  $a_n = (n+1)b_n$ 이므로

$(n+3)b_{n+2} = (n+2)b_{n+1} + b_n$

$(n+3)(b_{n+2} - b_{n+1}) = -(b_{n+1} - b_n) \cdots \cdots (\star)$

식  $(\star)$ 에  $n = 1, 2, \dots, m-1$  ( $m \geq 2$ )를 대입하면

$4(b_3 - b_2) = -(b_2 - b_1)$

$5(b_4 - b_3) = -(b_3 - b_2)$

$\vdots$

$(m+2)(b_{m+1} - b_m) = -(b_m - b_{m-1})$

좌변과 우변을 각각 곱하여 정리하면,

$b_{m+1} - b_m = \left(-\frac{1}{4}\right)\left(-\frac{1}{5}\right) \cdots \left(-\frac{1}{m+2}\right)(b_2 - b_1)$

$b_n = b_1 + \sum_{k=1}^{n-1} (b_{k+1} - b_k)$  ( $n \geq 2$ )

$\therefore a_n = (n+1) \left( \frac{1}{2} + \sum_{k=1}^{n-1} \frac{(-1)^{k-1}}{(k+2)!} \right)$  ( $n \geq 2$ )

$f(n) = n+2, g(k) = \frac{(-1)^{k-1}}{(k+2)!}$

$\therefore f(1)g(3) = \frac{1}{40}$

18. [출제의도] 무한급수의 성질 추론하기

$y = \log_c |x|$ 과  $y = n$ 의 교점의  $x$ 좌표를 구하면  $a_n = c^n$ 이고  $b_n = -c^n$ 이다. 즉,  $\{a_n\}$ 과  $\{b_n\}$ 은 공비가  $c$ 인 등비수열이다.

ㄱ.  $a_n + b_n = c^n + (-c^n) = 0$  (참)

ㄴ.  $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = 0$  이면  $0 < c < 1$

따라서  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n = \frac{c}{1-c}$  (참)

ㄷ.  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{b_n}$ 이 발산하면 수열  $\left\{\frac{1}{b_n}\right\}$ 의 공비  $\frac{1}{c}$ 은  $\frac{1}{c} > 1$  이므로 수열  $\{a_n\}$ 의 공비  $c$ 는  $0 < c < 1$

이다. 따라서  $\sum_{n=1}^{\infty} a_n$ 은 수렴한다. (거짓)

19. [출제의도] 도함수의 성질을 이용하여 수학 내적 문제 해결하기

조건 (가)에 의해  $y = f(x)$ 의 그래프는  $y$ 축 대칭이므로

$f(x) = x^4 + bx^2 + 10$

$f'(x) = 4x^3 + 2bx, f'(1) = 4 + 2b$  이므로

$-6 < 4 + 2b < -2$

$-10 < 2b < -6$

$-5 < b < -3$  이므로  $b = -4$

$f(x) = x^4 - 4x^2 + 10$

$f'(x) = 4x^3 - 8x = 4x(x + \sqrt{2})(x - \sqrt{2})$

$x$	$\cdots$	$-\sqrt{2}$	$\cdots$	0	$\cdots$	$\sqrt{2}$	$\cdots$
$f'(x)$	-	0	+	0	-	0	+
$f(x)$	$\searrow$	극소	$\nearrow$	극대	$\searrow$	극소	$\nearrow$

극솟값은  $f(-\sqrt{2}) = f(\sqrt{2}) = 6$

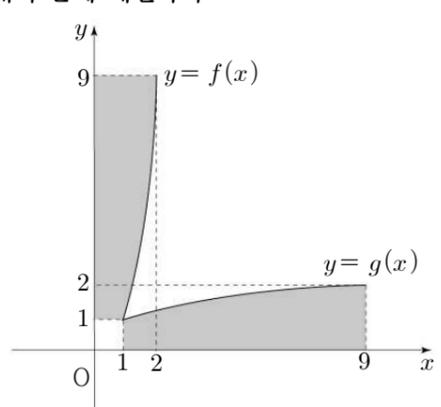
20. [출제의도] 함수의 극한을 이용하여 수학 내적 문제 해결하기

$S(\alpha) = \alpha \sqrt{1-\alpha^2}$  이므로

$\lim_{\alpha \rightarrow 1-0} \frac{\alpha \sqrt{1-\alpha^2}}{\sqrt{1-\alpha}} = \lim_{\alpha \rightarrow 1-0} \frac{\alpha \sqrt{(1-\alpha)(1+\alpha)}}{\sqrt{1-\alpha}}$

$= \lim_{\alpha \rightarrow 1-0} \alpha \sqrt{1+\alpha} = \sqrt{2}$

21. [출제의도] 정적분의 성질을 이용하여 수학 내적 문제 해결하기



그림에서 어두운 두 부분의 넓이가 같으므로

$$\begin{aligned} \int_1^9 g(x) dx &= 18 - 1 - \int_1^2 f(x) dx \\ &= 18 - 1 - \int_1^2 (x^3 + x - 1) dx \\ &= 17 - \left[ \frac{1}{4}x^4 + \frac{1}{2}x^2 - x \right]_1^2 \\ &= 17 - \frac{17}{4} = \frac{51}{4} \end{aligned}$$

22. [출제의도] 등차수열 계산하기

$a_{100} - a_{90} = 10d = 34$

$a_{21} = a_1 + 20d = 2 + 2 \cdot 34 = 70$

23. [출제의도] 중복조합의 성질 이해하기  
 $x = 2l, y = 2m, z = 2n$  (단,  $l, m, n$ 은 자연수)라 하면,  $l + m + n = 10$ 이 된다.  
 ${}_{3+7-1}C_7 = {}_9C_7 = 36$

24. [출제의도] 함수의 극대·극소 이해하기  
 $f'(x) = 3x^2 - 12 = 3(x+2)(x-2)$   
 $f(x) = x^3 - 12x + C$

$x$	...	-2	...	2	...
$f'(x)$	+	0	-	0	+
$f(x)$	↗	극대	↘	극소	↗

극솟값은  $f(2) = 8 - 24 + C = 3 \therefore C = 19$   
 극댓값은  $f(-2) = 35$

25. [출제의도] 미분과 적분의 관계 이해하기

$f(x) = x^2 - 6x + C$   
 $f(x)$ 의 최솟값은  $f(3) = -9 + C = 8$   
 $C = 17$   
 $f(x) = x^2 - 6x + 17$   
 $\therefore f(1) = 12$

26. [출제의도] 수열의 극한 이해하기

$b_n = \sqrt{a_n + n} - \sqrt{n}$  이라 하면,  
 $\lim_{n \rightarrow \infty} b_n = 5$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{\sqrt{n}} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(b_n + \sqrt{n})^2 - n}{\sqrt{n}}$$

$$= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{b_n^2}{\sqrt{n}} + 2 \lim_{n \rightarrow \infty} b_n = 10$$

27. [출제의도] 함수의 극한의 성질을 이용하여 함수 추론하기

조건(가), (나)에 의하여  $f(x)$ 는 최고차항의 계수가 2인 이차함수이고,  $f(1) = 0$  이므로  
 $f(x) = 2(x-1)(x+a)$   
 $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{f(x)}{x-1} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{2(x-1)(x+a)}{x-1} = 2(1+a) = 3$   
 $\therefore a = \frac{1}{2}$   
 $f(x) = (x-1)(2x+1)$   
 $\therefore f(2) = 5$

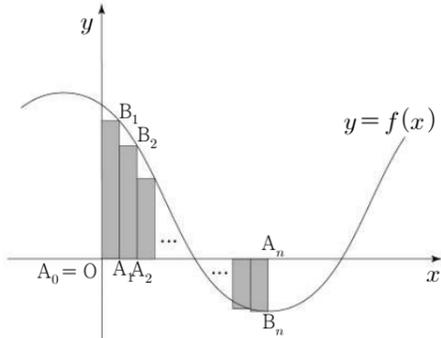
28. [출제의도] 로그의 성질 이해하기

$\log t = 3 + \alpha$  ( $0 < \alpha < 1$ )  
 $\log t^2 = 2 \log t = 6 + 2\alpha$   
 $\log \frac{1}{t} = -3 - \alpha$   
 i)  $\alpha = 0$  일 때,  $\log t = 3, t = 10^3$   
 ii)  $0 < \alpha < \frac{1}{2}$  일 때,  
 $3 + \alpha = \frac{1}{4} \cdot 6 - \frac{1}{2} \cdot (-4) = \frac{7}{2} \therefore \alpha = \frac{1}{2}$   
 (조건에 맞지 않음)  
 iii)  $\frac{1}{2} \leq \alpha < 1$  일 때,  
 $3 + \alpha = \frac{1}{4} \cdot 7 - \frac{1}{2} \cdot (-4) = \frac{15}{4} \therefore \alpha = \frac{3}{4}$   
 $\log t = 3 + \frac{3}{4}, t = 10^{\frac{15}{4}}$   
 $A = 10^3 \times 10^{\frac{15}{4}} = 10^{\frac{27}{4}}$   
 $\therefore 4 \log A = 27$

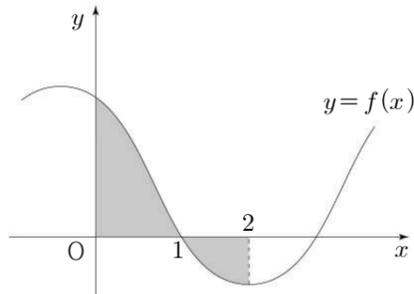
29. [출제의도] 수열의 귀납적 정의를 이용하여 규칙성 추론하기

$a_{n+1} = a_n + 2(n+1) + n$   
 $a_{n+1} = a_n + 3n + 2$   
 수열  $\{a_n\}$ 의 계차수열의 일반항  $b_n = 3n + 2$   
 $a_n = 2 + \sum_{k=1}^{n-1} (3k+2) = \frac{n(3n+1)}{2}$   
 $a_{20} = 610$

30. [출제의도] 정적분의 정의 이해하기



$S_n$ 을 그림으로 나타내면 위와 같이 된다.  
 $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n$ 의 값은 아래 그림의 어두운 부분의 넓이와 같으므로,



$$2 \lim_{n \rightarrow \infty} S_n = 2 \int_0^1 (x^3 - 2x^2 - 5x + 6) dx$$

$$- 2 \int_1^2 (x^3 - 2x^2 - 5x + 6) dx = 11$$

외국어(영어) 영역

정답

1	③	2	①	3	②	4	③	5	③
6	④	7	③	8	①	9	②	10	②
11	④	12	⑤	13	④	14	④	15	①
16	④	17	⑤	18	③	19	④	20	④
21	②	22	④	23	②	24	①	25	⑤
26	②	27	①	28	①	29	④	30	⑤
31	③	32	⑤	33	②	34	①	35	⑤
36	⑤	37	⑤	38	④	39	④	40	②
41	③	42	⑤	43	③	44	⑤	45	①
46	④	47	④	48	③	49	②	50	①

듣기대본 및 해설

1. [출제의도] 묘사하고 있는 그림 찾기

M: Good afternoon. May I help you?  
 W: Yes, please. I'm looking for a pencil holder to put on my desk.  
 M: Okay. We have a wide selection of pencil holders. Do you want a round-shaped one or a square-shaped one?  
 W: I prefer a square-shaped one.  
 M: Then, how about this one? It is small so it doesn't take up much space on your desk.  
 W: Hmm, it looks cute. But I want a holder with some separate blocks.  
 M: No problem. Then, this one will be right for you. It has one big section in the middle with two small sections on both sides.  
 W: I like it, but is there any other model with different pictures on it? I don't like the cartoon animals on it.  
 M: We have the same model with flowers on it.  
 W: It's great. I'll take it.

2. [출제의도] 남자의 심정 파악하기

W: Brandon, you seem to have something on

your mind. What's up?

M: I just got a call from the head office. I'm being transferred.

W: What department are you getting transferred to?

M: They're sending me to the sales department, but I wanted to go to public relations.

W: Oh, that's why you don't look happy.

M: Yeah, recently I've been working hard to increase my qualifications by taking courses related to public relations.

W: Did you talk about it with the company?

M: I did. But they said there's nothing they can do at the moment.

W: I see. Well, I'm sure you'll get a better opportunity some day.

M: Thanks. This just isn't my time I guess.

3. [출제의도] 설명하는 내용의 주제 파악하기

M: Hello, everyone. Recently, we've been discussing how to work out safely, focusing on the importance of "warming up". But, "cooling down" after exercise is just as important as "warming up" before exercise, in order to reduce the risk of injury. "Cooling down" means gradually slowing down the level of activity. It helps the heart rate and breathing return to normal, and can prevent dizziness or pain. It also helps the body flush out toxins and release tension. When exercise is suddenly stopped, blood and waste products stay in the muscles, which can cause swelling and pain. "Cooling down" helps the blood return to the heart in adequate quantities so as to reduce the amount of waste products in the muscles.

4. [출제의도] 남자가 할 일 파악하기

M: Julie, it's 4:30. Did you find all the books you need for your science paper?

W: Yes, luckily I found two, so I don't need to go to a bookstore.

M: Good, let's go to the checkout. I found everything I need in this science magazine.

W: Wait a minute, Mike. You can't check out periodicals such as magazines.

M: Really? I didn't know that. But I need these 10 pages of articles.

W: It's okay. They allow you to make photocopies.

M: Great. Can I pay for copying with cash?

W: No, you can't. In this library, you have to use a "copy card". You can use mine if you need to.

M: Okay. Thanks.

W: It's almost closing time. While I borrow the books, you'd better get your pages copied. You have to go downstairs.

M: Okay.

5. [출제의도] 여자가 지불할 금액 고르기

M: Good morning, how may I help you?

W: I'm interested in the swimming course and the cooking course this community center is offering this summer. Are they still available?

M: Yes, there are a few spots left in both.

W: Good. How much is the registration fee?

M: The fee for each course is 50 dollars. But if you take two or more courses at a time, you get a 10% discount.

W: Great. I'd like to register for both courses. So, the total is 90 dollars, right?

M: Right. Oh, one more thing. If you are a resident in this town, you get an additional five dollars off each course.

W: That's perfect. I just moved to the neighborhood. I have my resident card with me.

M: Okay. How would you like to pay, cash or credit card?

W: Cash, please.

6. [출제의도] 여자가 하는 말의 목적 파악하기