

추리능력검사 기출문제

※ 일정한 규칙으로 수를 나열할 때, 빈칸 안에 들어갈 알맞은 숫자를 고르시오. [1-10]

1.

31 71 27 64 () 57 19 50

- ① 9
- ② 23
- ③ 41
- ④ 63

[해설]

홀수 합은 4, 짝수 합은 -7을 하는 수열이다.

따라서 $() = 27 - 4 = 23$ 이다.

[정답] ②

2.

24 189 34 63 44 () 54 7

- ① 6
- ② 11
- ③ 16
- ④ 21

[해설]

홀수 항은 $+ 10$, 짝수 항은 $\div 3$ 을 하는 수열이다.

따라서 $() = 63 \div 3 = 21$ 이다.

[정답] ④

3.

$$-296 \quad 152 \quad -72 \quad 40 \quad -16 \quad () \quad -2$$

- ① 4
- ② 7
- ③ 8
- ④ 12

[해설]

(앞의 항) $\div (-2) + 4 = (\text{뒤의 항})$ 인 수열이다.

따라서 $() = (-16) \div (-2) + 4 = 12$ 이다.

[정답] ④

4. $10 \quad 5 \quad \frac{5}{3} \quad \frac{5}{12} \quad \frac{1}{12} \quad ()$

① $3/12$

② $1/3$

③ $1/60$

④ $1/72$

[해설]

$\times \frac{1}{2}, \times \frac{1}{3}, \times \frac{1}{4}, \times \frac{1}{5}, \dots$ 을 하는 수열이다.

따라서 $() = \frac{1}{12} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{72}$ 이다.

[정답] ④

5.

$() \quad 18 \quad 35 \quad 52 \quad 69 \quad 86$

① 0

② 1

③ 2

④ 3

[해설]

앞의 항에 17을 더하는 수열이다.

따라서 $() = 18 - 17 = 1$ 이다.

[정답] ②

6.

$$1 \quad -1 \quad 3 \quad -5 \quad 11 \quad -21 \quad 43 \quad (\quad)$$

- ① -85
- ② -86
- ③ 129
- ④ -129

[해설]

앞의 항에 $-2, +4, -8, +16, -32, \dots$ 을 더하는 수열이다.

따라서 $(\quad) = 43 - 128 = -85$ 이다.

[정답] ①

7.

$$\frac{2}{5} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{6}{15} \quad \frac{18}{15} \quad \frac{18}{45} \quad (\quad) \quad \frac{54}{135}$$

- ① $36/135$
- ② $54/135$
- ③ $54/86$
- ④ $54/45$

[해설]

분자와 분모에 교대로 3씩 곱하는 수열이다.

따라서 $() = \frac{18 \times 3}{45} = \frac{54}{45}$ 이다.

[정답] ④

8.

2	-3	6	1	-2	-7	14	()
---	----	---	---	----	----	----	----------

- ① 2
- ② 9
- ③ 19
- ④ -28

[해설]

-5, x (-2)가 반복되는 수열이다.

따라서 $() = 14 - 5 = 9$ 이다.

[정답] ②

9.

<u>10</u>	<u>6</u>	<u>4</u>	<u>15</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>20</u>	<u>12</u>	()
-----------	----------	----------	-----------	----------	----------	-----------	-----------	----------

- ① 5
- ② 8
- ③ 10

④ 14

[해설]

$$\underline{A \ B \ C} \rightarrow A - B = C$$

따라서 () = $20 - 12 = 8$ 이다.

[정답] ②

10.

6 6 4 8 3 5 7 1 9 4 3 ()

① 10

② 11

③ 12

④ 13

[해설]

$$\underline{A \ B \ C} \rightarrow A - B = C$$

따라서 () = $20 - 12 = 8$ 이다.

[정답] ①

※ 일정한 규칙으로 문자를 나열할 때 빈칸 안에 들어갈 알맞은 숫자를 고르시오. [11-17]

11.

휴	유	츄	츄	뷰	튜	뉴	()
---	---	---	---	---	---	---	-----

- ① 큐
- ② 슈
- ③ 뉴
- ④ 휴

[해설]

홀수 항은 -4, 짝수 항은 +2로 나열된 수열이다.

휴	유	츄	츄	뷰	튜	뉴	(휴)
14	8	10	10	6	12	2	14

[정답] ④

12.

H	I	G	()	F	K	E
---	---	---	-----	---	---	---

- ① B
- ② J
- ③ I
- ④ K

[해설]

앞의 항에 각각 $+1, -2, +3, -4, +5, \dots$ 인 수열이다.

H	I	G	(J)	F	K	E
8	9	7	10	6	11	5

[정답] ②

13.

人　曰　○　□　大　　()

- ① ㄴ
- ② ㄷ
- ③ 大
- ④ ㅋ

[해설]

앞의 항에 $-1, +2, -3, +4, \dots$ 인 수열이다.

人	曰	○	□	大		(大)
7	6	8	5	9	4	10

[정답] ③

14.

() U E W C Y A

- ① D
- ② G
- ③ X
- ④ A

[해설]

홀수 항은 -2, 짝수 항은 +2로 나열된 수열이다.

(G)	U	E	W	C	Y	A
7	21	5	23	3	25	1

[정답] ②

15.

$$E \equiv () \circ | \sqcup$$

- ① A
- ② C
- ③ G
- ④ I

[해설]

홀수 항은 +2, 짝수 항은 × 2로 나열된 수열이다.

E	≡	(G)	○		⊟
---	---	-----	---	--	---

5	4	7	8	9	16(2)
---	---	---	---	---	-------

[정답] ③

16.

⊤	□	()	∧	¬
---	---	-----	---	---

- ① π
- ② △
- ③ ∧
- ④ ⊥

[해설]

홀수 항은 -2, 짝수 항은 +4로 나열된 수열이다.

⊤	□	()	∧	¬	
7	3	5	7	3	11

[정답] ④

17.

Z	()	P	K	F	A
---	-----	---	---	---	---

- ① W
- ② X

③ V

④ U

[해설]

앞의 항에서 5씩 빼는 수열이다

Z	(U)	P	K	F	A
26	21	16	11	6	1

[정답] ④

※ 다음 중 규칙이 다른 하나를 고르시오. [18-20]

18.

① 4147

② DADG

③ 리기리시

④ EBEI

[해설]

①, ②, ③은 앞 문자에 -3, +3, +3으로 나열한 것이다.

[정답] ④

19.

- ① EDHK
- ② 쟈샤뱌파
- ③ GFLO
- ④ 몰롤올콜

[해설]

①, ③, ④는 앞 문자에 -1, x2, +3으로 나열한 것이다.

[정답] ②

20.

- ① BDHL
- ② 담맘암팜
- ③ CEHM
- ④ 노로소토

[해설]

②, ③, ④는 앞 문자에 +2, +3, +5로 나열한 것이다.

[정답] ①

※ 제시문 A를 읽고, 제시문 B가 참인지 거짓인지 혹은 알 수 없는지 고르시오. [21-24]

21.

[제시문 A]

- 비판적 사고를 하는 모든 사람은 반성적 사고를 한다.
- 반성적 사고를 하는 모든 사람은 창의적 사고를 한다.

[제시문 B]

비판적 사고를 하는 사람은 창의적 사고도 한다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

비판적 사고를 하는 사람은 반성적 사고를 하고 반성적 사고를 하면 창의적 사고를 하기 때문에 비판적 사고를 하는 사람은 창의적 사고도 한다.

[정답] ①

22.

[제시문 A]

- 영화관에 가면 팝콘을 먹겠다.
- 놀이동산에 가면 팝콘을 먹지 않겠다.

[제시문 B]

영화관에 가면 놀이동산에 가지 않겠다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

'놀이동산에 가면 팝콘을 먹지 않겠다.'의 대우는 '팝콘을 먹으면 놀이동산에 가지 않겠다' 이므로 이를 연결하면 '영화관에 가면 놀이동산에 가지 않겠다.'가 성립한다.

[정답] ①

23.

[제시문 A]

- 미세먼지 가운데 $2.5\mu\text{m}$ 이하의 입자는 초미세먼지이다.
- 초미세먼지는 호흡기에서 걸러낼 수 없다.

[제시문 B]

$2.4\mu\text{m}$ 입자의 미세먼지는 호흡기에서 걸러낼 수 없다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

미세먼지 가운데 $2.5\mu\text{m}$ 이하의 입자는 초미세먼지이고, 초미세먼지는 호흡기에서 걸러낼 수 없기 때문에 $2.4\mu\text{m}$ 입자의 초미세먼지는 호흡기에서 걸러낼 수 없다.

[정답] ①

24.

[제시문 A]

- 아침잠이 많은 사람은 지각을 자주 한다.
- 지각을 자주 하는 사람은 해당 벌점이 높다.

[제시문 B]

아침잠이 많은 재은이는 지각 벌점이 높다.

① 참

② 거짓

③ 알 수 없음

[해설]

아침잠이 많으면 지각을 자주 하고, 지각을 자주 하면 해당 벌점이 높기 때문에 아침잠이 많은 재은이는 지각 벌점이 높다.

[정답] ①

※ 다음 제시문을 읽고 각 문장이 항상 참이면 ① 거짓이면 ②, 알 수 없으면 ③을 고르시오. [25-26]

- 민희는 나경이보다 손이 크다.
- 예진이는 재은이보다 손이 작다.
- 예진이는 나경이보다 손이 작다.
- 이현이는 재은이보다 손이 작지만 가장 작은 것은 아니다.

25. 예진이가 손이 제일 작다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

민희 > 나경 > 예진, 재은 > 이현 > 예진

따라서 예진이보다 손이 더 작은 사람은 없다.

[정답] ①

26. 이현이와 나경이는 손 크기가 거의 같다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

이현이와 나경이는 모두 예진이보다 손이 크긴 하지만 둘 다 공통적으로 어떤 사람보다 손이 작은지 나와 있지 않기 때문에 알 수 없다.

[정답] ③

※ 다음 제시문을 읽고 각 문장이 항상 참이면 ① 거짓이면 ②, 알 수 없으면 ③을 고르시오. [27-28]

- K회사의 건물은 5층 건물이고 A, B, C, D, E의 5개의 부서가 있으며, 각 부서는 한 층에 한 개씩 위치하고 있다.
- A부서는 1층과 5층에 위치하고 있지 않다.
- B부서와 D부서는 인접하고 있다.
- A부서와 E부서 사이에 C부서가 위치하고 있다.
- A부서와 D부서는 인접하고 있지 않다.

27. B부서는 A부서보다 아래층에 있다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

주어진 조건에 따르면 두 가지의 경우가 있다.

경우 1)	5층	D
	4층	B
	3층	A
	2층	C
	1층	E

경우 2)	5층	E
	4층	C
	3층	A
	2층	B
	1층	D

경우 1에서 B는 A보다 위층이지만, 경우 2에서 B는 A보다 아래층이다. 따라서 참인지 거짓인지 알 수 없다.

[정답] ③

28. A부서는 3층에 있다.

- ① 참
- ② 거짓
- ③ 알 수 없음

[해설]

27번의 해설에 따르면, A부서는 항상 3층에 위치한다.

[정답] ①

※ 불고기 버거, 치킨 버거, 새우 버거가 각각 두 개씩 있고 A, B, C, D 4명이 전부 나눠 먹는다고 할 때, 다음을 참고하여 물음에 답하시오. [29-30]

- 모든 사람은 반드시 하나 이상의 버거를 먹으며, 최대 두 개의 버거를 먹을 수 있다.
- 한 사람이 같은 종류의 버거 2개를 먹을 수는 없다.
- A는 불고기 버거를 먹었다.
- B는 치킨 버거를 먹지 않았다.
- C는 새우 버거를 먹었다.
- C와 D 중 한 명은 불고기 버거를 먹었다.

29. 다음 중 반드시 참인 것은?

- ① A는 불고기 버거만 먹었다.
- ② B는 새우 버거를 먹었다.
- ③ C는 치킨 버거를 먹었다.

- ④ D는 불고기 버거를 먹었다.

[해설]

두 개의 불고기 버거 중 하나는 A가 먹었고, 나머지 하나는 C와 D 중 한 명이 먹었으므로 B는 불고기 버거를 먹을 수 없다. 또한 B는 치킨 버거를 먹지 않았으므로 반드시 하나 이상의 버거를 먹는다는 조건에 따라 B는 새우 버거를 먹었을 것이다.

[정답] ②

30. C가 불고기 버거를 먹었다고 할 때, 다음 중 참이 아닌 것은?

- ① A는 치킨 버거를 먹었다.
- ② B는 두 개의 버거를 먹었다.
- ③ D는 한 개의 버거만 먹었다.
- ④ D는 치킨 버거를 먹었다.

[해설]

C가 불고기 버거를 먹었다면 C는 새우 버거와 불고기 버거를 먹은 것이 된다. 29번 해설을 참고하면 B가 새우 버거를 먹었으므로 D는 남은 치킨 버거만 먹을 수 있다. 이때, 한 사람이 같은 종류의 버거 2개를 먹을 수 없으므로 D는 치킨 버거만 먹게 되고, 남은 치킨 버거 하나는 A가 먹게 된다. 따라서 A는 불고기 버거와 치킨 버거, B는 새우 버거, C는 새우 버거와 불고기 버거, D는 치킨 버거를 먹었다.

[정답] ②

※ 다음 사실로부터 추론할 수 있는 것을 고르시오. [31-33]

31.

- 방송 채널 중 K채널의 시청률은 M채널의 시청률보다 0.5% 높다.
- M채널의 시청률은 S채널의 시청률보다 0.3% 낮다.
 - ① K채널과 S채널의 시청률은 비교할 수 없다.
 - ② S채널의 시청률은 K채널의 시청률보다 0.2% 높다
 - ③ M채널의 시청률이 가장 높다.
 - ④ K채널의 시청률이 가장 높다.

[해설]

$K=M+0.5%$, $M=8-0.3\%$ 이므로 $K=8+0.2\%$ 임을 알 수 있다. 즉, K채널의 시청률은 S채널의 시청률보다 0.2% 높다. 따라서 방송 채널을 시청률이 높은 순으로 나열하면 'K채널 - S채널 - M채널'이므로 K채널의 시청률이 가장 높은 것을 알 수 있다.

[정답] ④

32.

- 재호는 매월 관리비를 내고 있으며, 3월의 관리비가 4월의 관리비보다 많았다.
- 4월에 청구된 관리비는 2월의 관리비보다 많았다.
 - ① 재호는 4월에 가장 많은 관리비를 냈다.
 - ② 재호는 2월에 가장 많은 관리비를 냈다.
 - ③ 재호는 3월에 가장 적은 관리비를 냈다.
 - ④ 재호는 2월에 가장 적은 관리비를 냈다.

[해설]

재호의 월별 관리비를 지출액이 적은 순으로 나열하면 '2월 - 4월 - 3월'이므로 2월에 가장 적은 관리비를 낸 것을 알 수 있다.

[정답] ④

33.

- 재은이는 화요일에 월요일보다 50m 더 달려 200m를 달렸다.
 - 수요일에는 화요일보다 30m 적게 달렸고, 목요일에는 수요일보다 10m 더 달렸다.
- ① 재은이는 목요일에 가장 많이 달렸다.
② 재은이는 목요일에 화요일보다 20m 적게 달렸다.
③ 재은이는 월요일에 수요일보다 50m 적게 달렸다.
④ 재은이는 목요일에 가장 적게 달렸다.

[해설]

재은이가 요일별로 달린 거리를 정리하면 다음과 같다.

월	화	수	목
$200 - 50 = 150\text{m}$	200m	$200 - 30 = 170$	$170 + 10 = 180$

따라서 재은이가 목요일에 화요일보다 20m 적게 달린 것을 알 수 있다.

[정답] ②

34. 회사원 K씨는 건강을 위해 평일에 다양한 영양제를 먹고 있다. 요일별로 비타민 B, 비타민 C,

비타민 D, 칼슘, 마그네슘을 하나씩 먹는다고 할 때 다음에 근거하여 바르게 추론한 것은?

- 비타민 C는 월요일에 먹지 않으며, 수요일에도 먹지 않는다.
 - 비타민 D는 월요일에 먹지 않으며, 화요일에도 먹지 않는다.
 - 비타민 B는 수요일에 먹지 않으며, 목요일에도 먹지 않는다.
 - 칼슘은 비타민 C와 비타민 D보다 먼저 먹는다.
 - 마그네슘은 비타민 D보다 늦게 먹고, 비타민 B보다는 먼저 먹는다.
- ① 비타민 C는 금요일에 먹는다.
② 마그네슘은 수요일에 먹는다.
③ 칼슘은 비타민 C보다 먼저 먹지만 마그네슘이보다는 늦게 먹는다.
④ 월요일에는 칼슘, 금요일에는 비타민 B를 먹는다.

[해설]

월요일에 먹는 영양제에는 비타민 B와 칼슘, 마그네슘이 올 수 있으나, 마그네슘이의 경우 비타민 D보다 늦게 먹고, 비타민 B보다는 먼저 먹어야 하므로 월요일에 먹는 영양제로 마그네슘과 비타민 B 둘 다 불가능하다. 따라서 K씨가 월요일에 먹는 영양제는 칼슘이 된다. 또한 비타민 B는 화요일 또는 금요일에 먹을 수 있으나, 화요일에 먹게 될 경우 마그네슘을 비타민 B보다 먼저 먹을 수 없게 되므로 비타민 B는 금요일에 먹는다. 나머지 조건에 따라 K씨가 요일별로 먹는 영양제를 정리하면 다음과 같다.

월	화	수	목	금
칼슘	비타민 C	비타민 D	마그네슘	비타민 B

따라서 회사원 K씨가 월요일에는 칼슘, 금요일에는 비타민 B를 먹는 것을 알 수 있다.

[정답] ④

35. 영업팀의 A, B, C, D, E사원은 출장으로 인해 S호텔에 투숙하게 되었다. S호텔은 5층 건물로 A~E사원이 서로 다른 층에 묵는다고 할 때, 다음에 근거하여 바르게 추론한 것은?

- A사원은 2층에 묵는다.
 - B사원은 A사원보다 높은 층에 묵지만, C사원보다는 낮은 층에 묵는다.
 - D사원은 C사원 바로 아래층에 묵는다.
- ① E사원은 1층에 묵는다.
- ② B사원은 4층에 묵는다.
- ③ E사원은 가장 높은 층에 묵는다
- ④ C사원은 D사원보다 높은 층에 묵지만, E사원보다는 낮은 층에 묵는다.

[해설]

B사원은 2층에 묵는 A사원보다 높은 층에 묵지만, C사원보다는 낮은 층에 묵으므로 3층 또는 4층에 묵을 수 있다. 그러나 D사원이 C사원 바로 아래층에 묵는다고 하였으므로 D사원이 4층, B사원은 3층에 묵는 것을 알 수 있다. 따라서 A ~ D를 높은 층에 묵는 순서대로 나열하면, 'C – D – B – A'가 되며, E는 남은 1층에 묵는 것을 알 수 있다.

[정답] ①

36. 다음 설명에 해당하는 것은?

- 임계온도 이하에서 전기 저항이 0이 되는 물체이다.
 - 자기 부상 열차를 띠우는 데 이용된다.
- ① 다이오드
- ② 초전도체
- ③ 고무

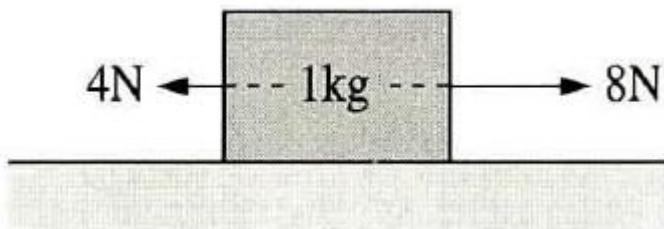
④ 액정

[해설]

초전도 현상은 어떤 물질이 특정 온도 이하에서 저항이 0이 되는 현상이며, 이러한 물질을 초전도체라고 한다. 초전도체에서는 열에너지의 손실 없이 많은 양의 전류가 흐를 수 있는데, 이러한 초전도체로 만든 전선을 송전선으로 사용하면 전기 에너지가 열로 손실되는 것을 막을 수 있어 많은 양의 전기 에너지를 절약할 수 있다. 자기 부상 열차는 자기력을 이용하여 열차가 레일 위에 뜬 상태로 운행되므로 열차와 레일 사이 마찰 없이 고속으로 달릴 수 있는 점을 이용한 것으로 대표적인 초전도체의 이용 사례이다.

[정답] ②

37. 그림과 같이 수평면 위에 정지해 있는 1kg의 물체에 수평 방향으로 4N과 8N의 힘이 서로 반대 방향으로 작용한다면, 이 물체의 가속도 크기는?(단, 모든 마찰과 저항은 무시한다.)



- ① 4m/s^2
- ② 5m/s^2
- ③ 6m/s^2
- ④ 7m/s^2

[해설]

가속도는 시간에 대한 속도 변화의 비율을 나타내는 양으로, 질량을 m , 가속도를 a , 힘을 F 라고 하면 운동 방정식 $F=ma$ 가 성립한다.

그림에서 질량은 1kg이므로 가속도 a 는 힘 F 와 같고, 서로 반대 방향으로 작용하는 힘 때문에 가속도의 크기는 4m/s^2 가 된다.

[정답] ①

38. 전자기파에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고른 것은?

보기

- Ⓐ 매질이 없는 공간에서도 전파된다.
- Ⓑ 물결파는 전자기파의 한 종류이다.
- Ⓒ 라디오와 텔레비전 방송 등에 이용된다.

① Ⓐ

② Ⓑ

③ Ⓐ, Ⓒ

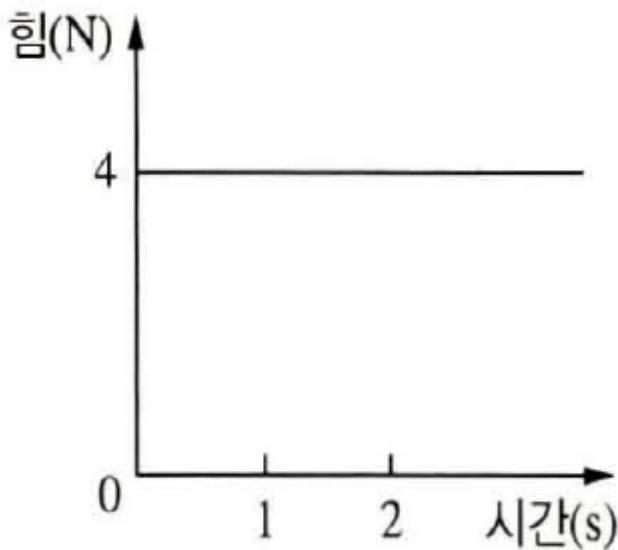
④ Ⓑ, Ⓒ

[해설]

전자기파는 전자기적인 진동이 주변으로 퍼지는 파동으로서 매질이 없어도 파동이 전파되고 무선 전화, 라디오, 텔레비전 방송 등 무선통신에 이용된다. 물결파는 횡파의 한 종류로 잔잔한 수면에 돌을 떨어뜨리면 물결파가 물을 따라 진행한다.

[정답] ③

39. 그래프는 수평면 위에 놓인 질량 2kg의 물체에 수평 방향으로 작용하는 힘을 시간에 따라 나타낸 것이다. 이 물체의 가속도 크기는?(단, 모든 마찰과 저항은 무시한다.)



- ① 4m/s^2
- ② 5m/s^2
- ③ 6m/s^2
- ④ 7m/s^2

[해설]

물체에 힘이 작용할 때, 가속도는 힘의 크기에 비례하고, 질량에 반비례하므로 $4/2 = 2\text{m/s}^2$ 이다.

[정답] ①

40. 다음 물질의 상태 변화 중 열을 흡수하는 경우는?

- ① 수증기가 물로 액화되었다.
- ② 수증기가 얼음으로 승화되었다.
- ③ 물이 얼음으로 되었다.
- ④ 얼음이 녹아 물로 되었다.

[해설]

①, ②, ③은 열을 방출하는 경우이다

[정답] ④