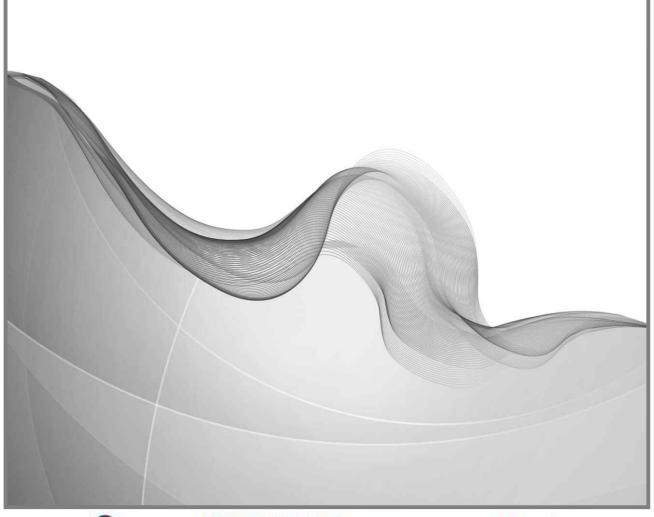
2023년 NCS 직업기초능력 필기평가 예시 문항집





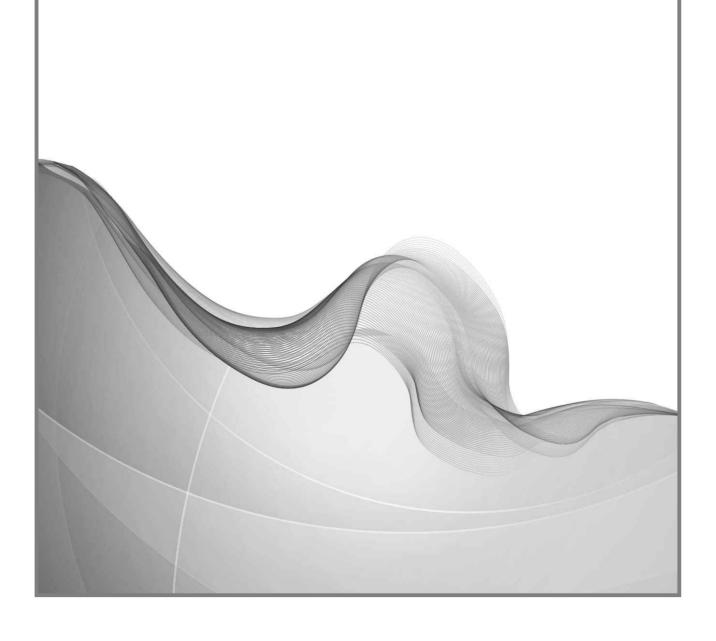




2023년 NCS 직업기초능력 필기평가 예시 문항집

2

수리능력(120문항)



문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

- 1. ○○공사의 마케팅팀 사원들은 1년간의 프로젝트를 나누어 진행하고자 한다. 프로젝트를 한사람 당 5개씩 나눌 경우 2개의 프로젝트가 남고, 6개씩 나눌 경우 6명의 사원이 나머지 사원들보다 1개 부족하게 진행하게 된다. 마케팅팀 사원수는 모두 몇 명인가?
- ① 7명
- ② 8명
- ③ 9명
- ④ 10명

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	0.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

2. ○○구 체육문화센터에서 근무하는 귀하는 센터 내에 있는 수영장을 청소한 뒤 호스를 통해 물을 채우려고 한다. 수영장의 가로길이가 5m이고 세로길이가 15m이다. 물을 1.2m 깊이로 채우려고 할 때 얼마의 시간이 걸리겠는가? (단, 호스에서 물이 500L/min의 속도로 나온다.)



- ① 1시간 30분
- ② 2시간
- ③ 2시간 30분
- ④ 3시간

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1.5분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1.5분
--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

- **3.** S사에는 독서토론동호회, 볼링동호회 등 2개의 사내 동호회가 있다. 독서토론동호회에 가입한 직원의 수는 전체 직원의 $\frac{5}{7}$ 이고, 볼링동호회에 가입한 직원의 수는 전체 직원의 $\frac{4}{7}$ 이다. 또한 2개의 동호회에 모두 가입한 직원의 수는 독서토론동호회에 가입한 직원의 수의 $\frac{3}{5}$ 이다. 어느 동호회에도 가입하지 않은 직원의 수가 20명일 때, S사의 전체 직원의 수는 몇 명인가?
- ① 140명
- ② 150명
- ③ 160명
- ④ 170명

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	2분

4. 다음 표는 식품 A, B 각각의 100g당 열량과 단백질의 양을 나타낸 것이다. A, B를 합하여 300g의 식품을 섭취할 때, 열량은 200cal 이하, 단백질은 15g 이상이 되게 하려고 한다. 이 때, 섭취해야 할 식품 B의 무게의 범위를 구하면?

	열량(cal)	단백질(g)
А	160	10
В	60	5

- ① 220g 이상 240g 이하
- ② 240g 이상 260g 이하
- ③ 260g 이상 280g 이하
- ④ 280g 이상 300g 이하

문제 정보 대영	경역 수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
----------	----------------	------	--------	-----	---	------	----

- 5. 귀하는 여름휴가를 맞아 울릉도 여행 중 배를 타고 독도에 가기로 했다. 배를 타고 잠시 기다리니 울릉도 항구에서 독도까지는 90km 떨어져 있다는 안내방송이 나왔다. 여행을 준비하느라 피곤했던 귀하는 잠이 들어 30분 동안 자고 일어났는데 울릉도 항구로부터 15km 이동하였으며 지금부터는 이동속도를 2배로 높여 이동한다는 안내방송이 나왔다. 배는 앞으로 몇 시간을 더 가야 독도에 도착하는가?
- ① 1시간 15분
- ② 1시간 20분
- ③ 1시간 25분
- ④ 1시간 30분

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분

6. 아래 6자리 숫자를 9로 나눈 나머지 수가 5라면 빈 칸에 들어갈 숫자는 얼마가 되는가?

5 0 0, 3 7

- ① 4
- ② 5
- 3 7
- 4 8

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

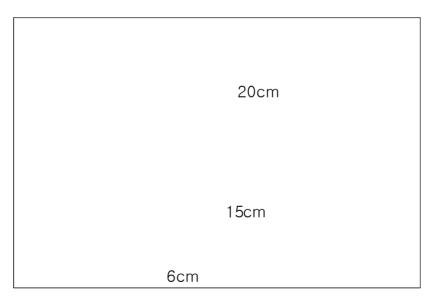
7. 아래 식의 계산 결과로 올바른 것은?

0.07t + 3kg + 500g

- ① 780kg
- ② 735kg
- ③ 78.0kg
- ④ 73.5kg

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분

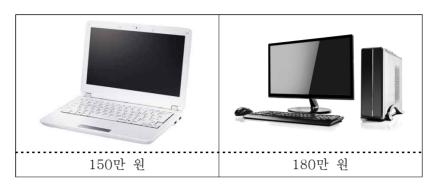
8. 다음 그림과 같이 가로, 세로, 높이가 각각 6cm, 15cm, 20cm인 벽돌을 쌓아 정육면체를 만들려고 할 때, 필요한 벽돌의 최소 개수는?



- ① 30개
- ② 60개
- ③ 90개
- ④ 120개

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	1분

9. ○○공사는 한 대에 150만 원인 노트북과 180만 원인 컴퓨터를 모두 10대 구매하는 데 1,560만 원을 사용하였다. 노트북과 컴퓨터는 각각 몇 대를 구입했는가?



- ① 노트북 2대, 컴퓨터 8대
- ② 노트북 4대, 컴퓨터 6대
- ③ 노트북 6대, 컴퓨터 4대
- ④ 노트북 8대, 컴퓨터 2대

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1분
--

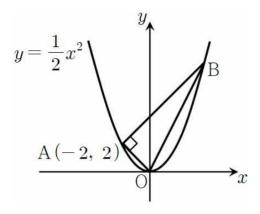
10. 어떤 놀이공원에 세 가족이 입장하였다. 입장 인원과 지불 요금이 다음과 같을 때, 청소년과 어린이의 입장료는 각각 얼마인가?

Λ ¬] ス	- 성인 2명, 청소년 1명, 어린이 1명
A가족	- 95,000원
D-JLZ	- 성인 4명, 청소년 2명, 어린이 3명
B가족	- 205,000원
Calる	- 성인 1명, 청소년 5명, 어린이 2명
C가족	- 160,000원

① 청소년: 35,000, 어린이: 20,000 ② 청소년: 30,000, 어린이: 15,000 ③ 청소년: 20,000, 어린이: 15,000 ④ 청소년: 20,000, 어린이: 10,000

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 상 평가시간 1.5분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1.5분
--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

11. 아래 그림과 같이 이차함수 $y = \frac{1}{2}x^2$ 위에 원점 O, 점 A(-2, 2), 점 B가 있고 \triangle AOB는 \angle A=90 $^{\circ}$ 인 직각삼각형이다. 이 때 점 B의 x좌표를 구하면? (단, 점 B는 제1사분면 위의 점이다.)



- ① 2.5
- ② 3
- 3 3.5
- **4**

12. 다음 식이 성립하는 자연수 a, b, c, d의 값을 모두 곱한 값 $a \times b \times c \times d$ 는 얼마인가?

$$\frac{421}{130} = a + \frac{1}{b + \frac{1}{c + \frac{1}{d}}}$$

- ① 24
- ② 120
- 3 240
- 4 360

문제 정보 대영	역 수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	하	평가시간	0.5분
----------	---------------	------	--------	-----	---	------	------

13. 다음은 ○○서비스센터에서 진행한 고객 설문조사 결과이다. 설문조사 점수가 가장 고른 지점은 어디인가?

지점	서울	경기	인천	강원
점수	82	85	84	83
표준편차	2.5	1.5	1.2	3.1

- ① 서울
- ② 경기
- ③ 인천
- ④ 강원

|--|

- **14.** 세 변량 4, b+4, 2b+4의 표준편차가 $2\sqrt{6}$ 이다. 이 때, 양수 b의 값은?
- ① 2
- ② 4
- 3 6
- **4** 8

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	상	평가시간	2분

15. 아래 〈보기〉의 빈칸 ① ~ ⑩에 들어가기에 알맞은 각각의 수를 모두 더하면 얼마인가?

〈보 기〉

- · 두 개의 주사위를 동시에 던질 때, 나온 눈의 수의 차가 3인 경우의 수는 (つ)이다.
- · 두 사람이 가위바위보를 할 때, 일어날 수 있는 경우의 수는 (©)이다.
- · 갑, 을, 병, 정, 무의 다섯 사람을 일렬로 세울 때, 병과 정이 이웃하여 서는 경우의 수는 (©)이다.
- · 4명의 탁구선수 중에서 대표선수 1명과 후보선수 1명을 뽑는 경우의 수는 (②)이다.
- · 100원 짜리 동전 한 개와 500원 짜리 동전 한 개, 그리고 주사위 한 개를 던졌을 때 나오는 경우의 수는 (🗊)이다.
- · 0에서 3까지의 숫자가 적힌 4장의 카드에서 두 장을 뽑아 만들 수 있는 두 자리의 자연수는 (📵)개이다.
- ① 104
- 2 106
- ③ 108
- 4 110

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초통계능력 난이도 중 평가시간 1분
--

16. 다음은 K사 직원 20명을 대상으로 이 직원들이 상반기 동안 이수한 직무교육의 이수시간을 조사하여 만든 도수분포표이다. 이 직원들 중에서 임의로 한 명을 뽑을 때, 뽑힌 직원이 상반기 동안 이수한 직무교육의 이수시간이 30시간 이상일 확률은?

<u> </u>			
_	이수시간(시간)	도수(명)	
	0이상 ~ 10미만	3	
	10 ~ 20	2	
_	20 ~ 30	6	
	30 ~ 40	4	
	40 ~ 50	а	
	합 계	20	
1	•		

- $\bigcirc \frac{2}{5}$
- $2 \frac{9}{20}$
- $3 \frac{1}{2}$
- $4) \frac{11}{20}$

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

17. 주머니 속에 크기와 모양이 같은 흰 공 2개, 검은 공 5개가 들어 있다. 갑이 먼저 한 개의 공을 꺼내 색깔을 확인한 다음 다시 넣고, 을이 한 개의 공을 꺼내 색깔을 확인한다. 이 때 두 사람 중 적어도 한 사람이 흰 공을 꺼낼 확률은?

- ① $\frac{10}{49}$
- ② $\frac{24}{49}$
- $3) \frac{25}{49}$
- $4) \frac{39}{49}$

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 도표분석능력 난이도 상 평가시간 2년
--

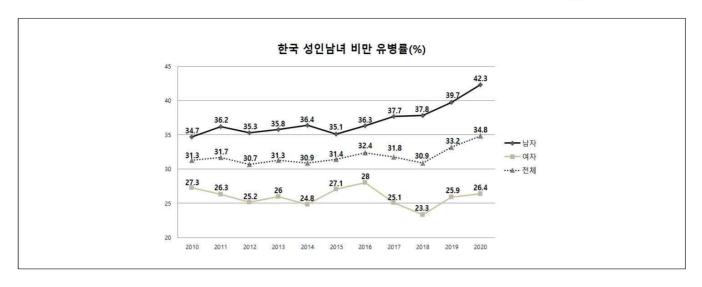
18. 다음은 이용매체별 음악 이용 경험에 대한 자료이다. 자료에 대한 설명으로 옳지 **않은** 것을 \langle 보기 \rangle 에서 모두 고르면?

		사례 수	이용매체(%)					
	구분	(명)	TV 라디오	PC 노트북	스마트기기	비디오DVD		
성별	남성	4,221	84.6	3	11.6	0.8		
70 원	여성	4,285	85.9	2.4	10.9	0.8		
	15~19세	675	60.8	5.7	31.3	2.2		
	20대	1,302	66.1	8.4	24.4	1.2		
	30대	1,322	82.3	3.4	13.4	0.9		
연령	40대	1,673	90.7	0.8	8.2	0.3		
	50대	1,620	95.4	0.3	3.6	0.7		
	60대	1,017	97.3	0.1	1.8	0.8		
	70대 이상	897	98.8	0.3	0.4	0.6		

〈보 기〉

- ㄱ. 여성들은 음악을 들을 때 비디오, DVD를 가장 적게 이용한다.
- ㄴ. 스마트기기와 PC, 노트북을 이용하여 음악을 듣는 사례 수의 차이는 40대에서 가장 크다.
- C. 비디오, DVD를 통해 음악을 듣는 사례 수는 15~19세보다 20대가 더 많다.
- ㄹ. 20대 중에서 TV, 라디오를 이용하여 음악을 듣는 사례 수는 70대 이상 전체 사례 수보다 많다.
- ① 7, L
- ② 7, ⊏
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ⊏, ⊒

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------



- ① 한국 성인여성의 비만 유병률은 2018년부터 2020년까지 꾸준히 증가했다.
- ② 2020년 현재 한국 성인여성의 비만 유병률은 2010년에 비하여 감소했다.
- ③ 2020년 현재 한국 성인 전체의 비만 유병률은 2010년에 비하여 3.5%p 증가했다.
- ④ 조사기간 동안 한국 성인여성의 비만 유병률이 가장 낮은 연도와 한국 성인 전체의 비만 유병률이 가장 낮은 연도는 동일하다.

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 도표분석능력 난이도 중 평가시간 1.5분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분
---	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

20. 다음은 성별 및 연령집단별 문화예술관람률과 문화예술종류별 관람률을 나타낸 자료이다. 다음 자료를 그래프로 작성할 때 옳지 **않은** 것은?

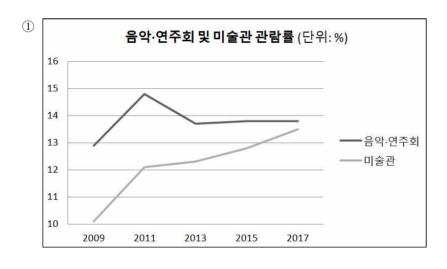
〈성별 및 연령집단별 문화예술관람률과 문화예술종류별 관람률〉

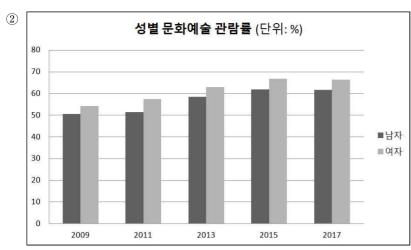
[단위 : %]

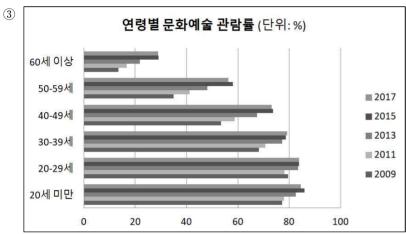
	구분	2009	2011	2013	2015	2017
	전체	52.4	54.5	60.8	64.5	64
	남자	50.5	51.5	58.5	62	61.6
	여자	54.2	57.4	62.9	66.9	66.3
ㅁ하에스	20세 미만	77.2	77.9	82.6	84.5	86
문화예술 관람률	20-29세	79.6	78.2	83.4	83.8	83.8
선임활	30-39세	68.2	70.6	77.2	79.2	78.6
	40-49세	53.4	58.7	67.4	73.2	73.7
	50-59세	35	41.2	48.1	56.2	58
	60세 이상	13.4	16.6	21.7	28.9	29.1
	음악·연주회	12.9	14.8	13.7	13.8	13.8
ㅁ하에스	연극	12.9	14.7	15.3	14.9	15
문화예술	무용	1.1	1.5	1.5	1.2	1.3
종류별 관람률	영화	44.8	47.9	54.4	58.8	58.8
1 1 1 1 1	박물관	13.8	15.5	16.4	17.8	16.7
	미술관	10.1	12.1	12.3	12.8	13.5

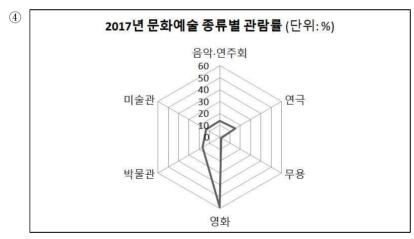
*주석

- 1) 문화예술관람률은 문화예술행사(음악, 연극, 무용, 영화, 박물관, 미술관)를 관람한 적이 있는 사람들의 비율임.
- 2) 문화예술종류별 관람률은 해당 문화예술행사를 관람한 적이 있는 사람들의 비율임.
- 3) 2009년까지는 15세 이상, 2011년부터는 13세 이상 인구를 대상으로 함.



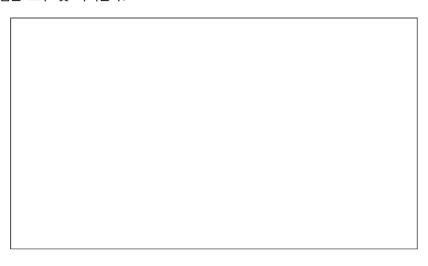






문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분

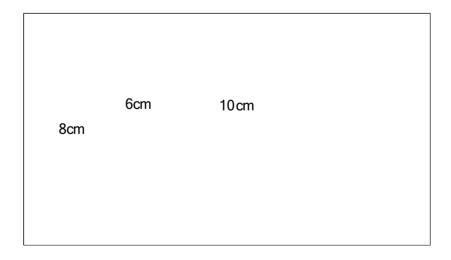
21. ○○공사의 채용 시험은 토론면접으로 이루어진다. 지원자는 신입 4명, 경력 4명이고, 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 탁자에 8명을 배치해야 한다. 한 면에 있는 두 개의 자리에는 반드시 경력자와 신입이 1명씩 앉아야 할 때, 8명의 지원자가 앉을 수 있는 방법은 모두 몇 가지인가?



- ① 576가지
- ② 1,152가지
- ③ 1,728가지
- ④ 2,304가지

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

22. 다음 전개도로 만들어진 입체도형의 부피는?



- \bigcirc 192cm³
- ② $240cm^3$
- $320cm^3$
- 4 384cm³

|--|

23. $3^a 3^b 3^c = 2,187$ 을 만족시키는 양의 정수 a, b, c의 개수는?

- ① 15가지
- ② 16가지
- ③ 17가지
- ④ 18가지

문제 정보 │ 대영역 │ 수리능력 │ 하위영역 │ 기초연산능력 │ 난이도 │ 하 │ 평가시간 │ 0.5년	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분
---	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

- **24.** A씨는 □□편의점에서 1,000원인 음료수 2개와, 1,500원인 과자 3개를 구매하기 위해 10,000원짜리 지폐를 종업원에게 주었다. A씨가 받게 될 거스름돈은 얼마인가?
- ① 3,000원
- ② 3,500원
- ③ 4,000원
- ④ 4,500원

25. S백화점의 어느 매장에서 두 상품 A, B를 정가로 판매할 때와 할인가로 판매할 때의 1개당 가격은 표와 같다. 어느 날 이 매장에서 두 상품 A, B를 모두 할인가로 판매하였더니 매출액은 340,000원이었다. 이는 이날 판매한 상품을 모두 정가로 판매했을 때의 매출액보다 140,000원이 적은 금액이다. 이날 판매한 두 상품 A, B의 개수를 각각 a, b라 할 때, a+b의 값을 구하면?

	상품 A	상품 B
정가	6,000원	4,000원
할인가	5,000원	2,000원

- ① 65
- 2 75
- 3 85
- 4 95

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1분
--

- **26.** 최대공약수가 8, 최소공배수가 224이고, 합이 88인 두 자연수 중 큰 수에서 작은 수를 빼면 얼마인가?
- ① 12
- 2 24
- ③ 48
- **4** 96

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 상 평가시간 1분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1분
--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- 27. ○○공사는 6월 마지막 날에 체육대회를 진행하려고 한다. 체육대회 종목 중 줄다리기에 참가하는 인원은 전체 인원의 25%, 씨름에 참가하는 인원은 전체 인원의 15%이고, 줄다리기와 씨름 모두 참가하는 인원은 전체 인원의 10%이다. 체육대회에 참가하는 전체 인원이 160명일 때, 줄다리기와 씨름 모두 참가하지 않는 인원은 몇 명인가?
- ① 48명
- ② 70명
- ③ 110명
- ④ 112명

문제	정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분

- **28.** 어떤 공장에서 하나의 제품을 만드는 데 $2\frac{1}{4}$ 시간이 걸린다. $12\frac{3}{16}$ 시간 동안 만들 수 있는 제품은 최대 몇 개인가?
- ① 3개
- ② 4개
- ③ 5개
- ④ 6개

29. 세 자리 수 aaa와 두 자리 수 aa를 곱하였더니 43,956이 나왔다. a의 값으로 옳은 것은?

- ① 3
- ② 4
- 3 5
- **4** 6

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- **30.** □□편의점에서 원가가 1,200원인 음료수 40개와, 원가가 1,600원인 과자 20개를 구매하여 10%의 마진을 붙여 판매하였다. 이때 순 이익은 얼마인가? (순 이익은 총 판매액에서 원가를 제한 값이다.)
- ① 7,000원
- ② 8,000원
- ③ 9,000원
- ④ 10,000원

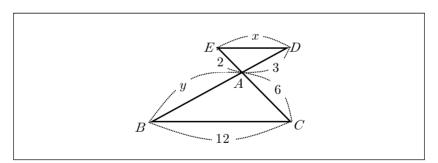
31. 육십갑자란 10간(干)과 12지(支)를 결합하여 만든 간지를 말한다. 10간과 12지는 다음과 같이 구성되며, 10간과 12지에 속한 글자를 차례로 하나씩 맞추어 연대를 표시한다. 2020년은 경자년일 때, 다음 중 신축년에 해당하지 **않는** 해는?

10간: 갑(甲), 을(乙), 병(丙), 정(丁), 무(戊), 기(己), 경(庚), 신(辛), 임(壬), 계(癸) 12지: 자(子), 축(丑), 인(寅), 묘(卯), 진(辰), 사(巳), 오(午), 미(未), 신(申), 유(酉), 술(戌), 해(亥)

- ① 1721년
- ② 1781년
- ③ 1861년
- ④ 2021년

|--|

32. 아래의 그림에서 \overline{BC} // \overline{DE} 일 때, x+y의 값은?



- ① 12
- ② 13
- 3 14
- 4 15

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1
--

33. 귀하는 K병원 영양사로 당뇨병 환자들을 위한 당뇨식을 제공하기 위해 ☆☆식품에서 식자재를 구매하고자 한다. ☆☆식품은 식자재를 총 30kg 이상 구매할 경우 총 결제금액에서 10% 할인해 주는 이벤트를 진행하고 있다. 이에 귀하는 브로콜리 10kg, 미역 3kg, 검은콩 15kg, 우엉 12kg을 구매 하였다. 귀하가 결제하여야 하는 주문 금액은 총 얼마인가? (단, 특별세일이 진행되는 상품은 이벤트 할인을 적용하지 않는다.)

상품	단가(원)
우엉 1kg	7,000원
미역 100g	5,000원
 검은콩 1kg	★특가 20% 할인★ 10,000원 → 8,000원
브로콜리 1kg	6,000원

- ① 331,200원
- ② 372,600원
- ③ 384,600원
- ④ 414,000원

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1.5분

34. ○○공사 A지사에서 근무하는 B팀 사원들은 부산에서 열리는 회사 행사에 참여하게 되었다. 모두 같은 날 A지사에서 출발할 때다음 중 부산의 행사 장소에 가장 일찍 도착하는 사람은 누구인가? (단, A지사에서 부산의 행사 장소까지의 이동거리는 300km로 모두 동일하며, 이동시간을 계산할 때 아래 제시된 사항만 고려한다.)



- 김 사원: 저는 9시에 출발해서 자동차로 80km/h의 속도로 운전해서 갈 거예요.
- 이 사원: 저는 11시에 출발해서 800km/h의 비행기를 타고 갈 거예요.(국내선 비행기는 거리에 상관없이 30분 소요)
- 최 사원: 저는 이 사원보다 1시간 30분 일찍 출발해서 2시간 걸리는 기차를 탈거예요.
- 유 사원: 저는 김 사원이랑 같은 시간에 출발해서 대구까지 1시간 20분은 기차를 타고, 대구에서 부산까지 100km는 100km/h의 속도로 운전해서 갈 거예요.
- ① 김 사원
- ② 이 사원
- ③ 최 사원
- ④ 유 사원

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- **35.** ○○지역의 버스요금은 1인당 1,200원이다. 택시요금은 출발 후 2km까지는 기본요금이 1,800원이고, 이후부터는 150m당 100원씩 부과된다. 5km 떨어진 거리를 가려고 할 때, 버스가 아닌 택시를 타서 요금이 더 적게 들기 위한 최소 합승 인원은 몇 명인가?
- ① 3명
- ② 4명
- ③ 5명
- ④ 6명

36. 다음 글은 유클리드의 〈그리스 시화집〉 중 한 부분을 응용한 것이다. 글을 읽고 이 글에서 당나귀와 노새의 짐의 자루수를 차례대로 나열한 것은?

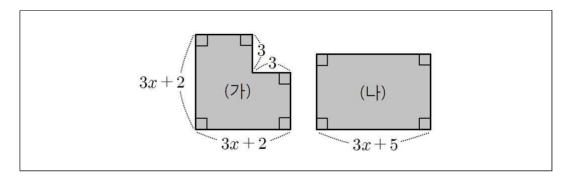
당나귀가 노새에게 이렇게 말했다.

"네 짐에서 두 자루만 내 등에다 옮겨 놓으면, 내 짐은 네 짐의 2배가 되고, 내 짐에서 두 자루를 네 등에다 옮겨 놓으면 네 짐의 2배와 내 짐의 3배는 같게 된다."

- ① 6자루, 6자루
- ② 6자루, 7자루
- ③ 7자루, 6자루
- ④ 8자루, 7자루

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1분
--

37. ○○공사는 아래의 그림과 같은 두 개의 회의실 (가), (나)를 가지고 있다. (가), (나)의 넓이가 같을 때, 다음 중 (나)의 세로의 길이는 얼마인가?



- ① 2x+1
- ② 2x-1
- 3x+1
- (4) 3x-1

38. A 합금은 구리 15%와 주석 15%의 성분을 포함하고 있고, B 합금은 구리 10%와 주석 30%의 성분을 포함하고 있다. 구리 21kg과 주석 24kg을 얻으려고 할 때, 필요한 A합금, B합금의 질량은 얼마인가?

- ① A 12kg, B 3kg
- ② A 24kg, B 6kg
- ③ A 120kg, B 30kg
- ④ A 240kg, B 6

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 상 평가시간 1.5분
--

39. ○○택배 배송사원인 귀하는 최근 부쩍 늘어난 택배 배달로 인해 추가로 휴대폰이 필요하게 되었다. 현재 가지고 있는 휴대폰과 구매하고자 하는 휴대폰 정보가 다음과 같고, 매달 총 휴대폰 요금이 가장 적게 나오도록 제품을 구매하고자 할 때 귀하가 구매해야하는 제품은 무엇인가? (단, 제시된 정보 외에 다른 조건은 무시한다.)

현재 가지고 있는 휴대폰



통신사: A 통신사

요금제: 프리미엄(월 89,000원)

구매하고자 하는 휴대폰

(a)

통신사: A 통신사



출고가: 1,500,000원

통신사 지원금: 300,000원

할부 개월: 24개월

요금제: 프리미엄(월 89,000원)

(b)

통신사: B 통신사



출고가: 900,000원 통신사 지원금: 없음 할부 개월: 12개월

요금제: 스몰(월 49,000원)

(C)

통신사: C 통신사



출고가: 1,600,000원

통신사 지원금: 100,000원

할부 개월: 30개월

요금제: 베이직(월 59,000원)

d

통신사: A 통신사



출고가: 600,000원 통신사 지원금: 없음 할부 개월: 12개월

요금제: 스페셜(월 99,000원)

*동일 통신사 제품 2대 이상 사용 시 매달 전체 요금의 20% 추가 할인 *통신사 지원금은 출고가에서 차감하는 형태로 지원됨

- (1) (a)
- ② **b**
- 3 C
- (4) (d)

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중
		' ' - '				_

40. 남직원과 여직원 수의 비가 2:3인 $\bigcirc\bigcirc$ 병원 직원 50명의 승진시험성적이 남직원의 평균은 x점, 여직원의 평균은 y점이고, 병원 전체 직원의 평균은 A점이라고 할 때, A를 x, y에 관한 식으로 옳게 나타낸 것은?

평가시간

1분

- ① $\frac{3}{5}x + \frac{2}{5}y$
- ② $\frac{3}{5}x \frac{2}{5}y$
- $3 \frac{2}{5}x + \frac{3}{5}y$

	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
- 1					' '				

- **41.** ○○공사 근처에는 둘레의 길이가 490m인 호수가 있다. ○○병원에 근무하는 소희와 채은이는 점심시간에 잠시 호수 둘레를 산책을 하기로 하였다. 소희는 분속 80m, 채은이는 분속 60m의 속력으로 같은 지점에서 서로 반대방향으로 동시에 출발하여 호수 둘레를 산책하였다. 이때, 이들이 10번째로 만나게 되는 시각은? (단, 산책 시작 시간은 12시 30분이다.)
- ① 12시 50분
- ② 12시 55분
- ③ 13시
- ④ 13시 5분

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 상 평가시간 1.5분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1.5분
--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

- **42.** ○○공사의 총무부 직원들은 워크숍에 가서 야영을 하는데 한 텐트에 5명씩 자면 6명이 남고 9명씩 자면 텐트가 2개 남는다고한다. 이 때, ○○공사 총무부 직원의 최소 인원은 몇 명인가?
- ① 33명
- ② 36명
- ③ 39명
- ④ 42명

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	0.5분

- 43. 아래의 네 조건을 만족하는 서로 다른 세 정수 a, b, c의 대소 관계를 올바르게 나타낸 것은?
 - · a는 음의 정수이다.
 - · b의 절댓값은 -3의 절댓값과 같다.
 - · b는 -2보다 크다.
 - · c는 +1이다.
- ① c<a<b
- ② b<a<c
- ③ a<b<c
- ④ a < c < b</p>

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

44. □□공장에서 일을 하고 있는 귀하는 전임자의 전근으로 인하여 공장에서 출하되는 철근을 관리하는 업무를 맡게 되었다. 전임자가 정리해 놓은 서류를 정리하다가 2월 19일에 출하된 철근의 단위가 통일되어 있지 않은 것을 발견하였다. 2월 19일에 출하된 철근에 대한 기록이 아래와 같을 때, 이 날 출하된 철근의 총 길이로 올바른 것은?

배송지(配送地)	출하된 철근
A 공장	2 km
B 공장	3,000 m
C 공장	5,000 cm
D 공장	100 m
E 공장	700,000 cm

- ① 1.215km
- ② 12.15km
- ③ 121.5km
- ④ 1,215km

45. 다음은 여러 가지 단위의 변환을 표현한 것이다. 표현이 <u>잘못된</u> 것은 무엇인가?

① 길이: 1m = 100cm ② 넓이: 1m² = 10,000cm² ③ 부피: 1cm³ = 1,000mm³ ④ 들이: 1dl = 1,000ml

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

46. ○○공사 기획팀의 승진시험 성적은 남직원의 평균이 50점, 여직원의 평균이 56점이었다. 기획팀 직원들의 전체 평균이 52점일 때, 남직원 수와 여직원 수의 비는?

① 1:1 ② 1:2 ③ 1:3

④ 2:1

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	상	평가시간	1.5분	
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------	--

47. ○○의류에서 근무하는 귀하는 회사에서 열린 자선 바자회 행사에 참여하여 물건을 판매하였다. 판매 내역이 다음과 같을 때다음 설명 중 옳지 **않은** 것은? (단, 현금으로만 거래하였으며 귀하가 처음에 가지고 있던 돈은 2만 원이다.)

〈판매내역〉									
판매상품	판매시간	금액(원)	개수						
반팔	09:20	5,000	2						
원피스	09:25	12,000	2						
자켓	10:15	25,000	1						
청바지	10:20	18,000	1						
롱스커트	11:50	10,000	2						
패딩	13:15	32,000	2						
블라우스	14:30	8,000	1						
원피스(환불)	14:30	-12,000	1						

- ① 1개당 가격이 가장 저렴한 상품은 반팔이다.
- ② 총 판매 금액은 157,000원이다.
- ③ 오전 10시에는 54,000원을 가지고 있었다.
- ④ 패딩 판매 금액이 전체 판매 금액의 45% 이상을 차지한다.

문제 정보 대영역 수	수리능력 하위영역	기초통계능력 :	난이도 중	평가시간	1분
-------------	------------------	----------	--------------	------	----

48. 다음은 지역별 시내버스(성인) 이용요금을 나타낸 자료이다. 자료를 <u>잘못</u> 이해한 사람은 누구인가?

지역	시내버스(성인)카드	시내버스(성인)현금
서울	1,200원	1,400원
광주	1,250원	1,400원
대구	1,250원	1,400원
대전	1,250원	1,400원
부산	1,200원	1,300원
울산	1,250원	1,300원
인천	1,250원	1,270원
강원	1,250원	1,370원
경기	1,450원	1,500원
경남	1,300원	1,350원
경북	1,100원	1,270원
전남	1,100원	1,130원
전북	1,000원	1,150원
충남	1,200원	1,340원
충북	1,400원	1,500원
제주	1,150원	1,200원

① 성빈: 전국 시내버스 카드 요금의 평균은 1,100원이 넘네.

② 정민: 전국 시내버스 현금 요금의 평균은 카드 요금의 평균보다 높네.

③ 유비: 전국 시내버스 카드 요금의 최빈값은 1,250원이야.

④ 승하: 전국 시내버스 카드 요금의 중앙값은 1,150원이야.

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	상	평가시간	1분

49. 다음은 S사의 인사팀 10명의 직원들이 일주일동안 사내 인터넷을 사용한 시간을 조사하여 나타낸 것이다. 아래 자료의 표준편차를 구하면 얼마인가?

6, 5, 5, 3, 8, 6, 7, 1, 5, 4 (단위 : 시간)

- \bigcirc $\sqrt{3.6}$
- ② $\sqrt{4.8}$
- $\sqrt{6}$
- $4) \sqrt{7.2}$

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초통계능력 난이도 하 평가시간 1분
--

50. 아래 자료의 최빈값이 6뿐일 때, 다음 중 x의 값이 될 수 $\underline{\textbf{XL}}$ 것은?

1, 3, 3, 4, 6, 6, 6, 7, 8, 8, 9, *x*

- ① 1
- ② 2
- 3 3
- 4

|--|

- **51.** ○○공사의 신입사원인 귀하는 숫자 1, 2, 3을 전부 또는 일부를 사용하여 같은 숫자가 바로 옆에 이웃하지 않도록 다섯 자리 수로 PC의 비밀번호를 정하려고 한다. 이때 처음의 숫자와 마지막의 숫자가 같은 경우의 수를 구하면?
- ① 12
- 2 14
- 3 16
- **4** 18

52. ○○공사에서 근무하는 귀하는 주말마다 직원들과 함께 아프리카 아이들을 위한 모자 뜨기 봉사활동을 한다. 직원별로 하루 동안 수작업으로 뜨는 모자의 개수는 다음과 같다. 그런데 수작업으로 모자를 만드는 시간이 너무 오래 걸려, 일부를 기계로 작업한 결과 한 사람이 하루 동안 만드는 모자 개수가 각각 5개씩 늘었고, 하루 평균 10개의 모자를 만들게 되었다. 최사원이 수작업으로 하루 동안 뜨는 모자의 개수는 몇 개인가?



- ① 2개
- ② 7개
- ③ 12개
- ④ 17개

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- **53.** ○○공사의 기획조정팀 팀장인 귀하는 하반기 세미나에 참석할 직원 한 명을 선택하려고 한다. 기획조정팀 팀원은 총 25명이고, 이 중 남자는 15명이다. 중국어에 능통한 직원이 16명이고, 중국어를 하지 못하는 여자 직원은 4명이다. 귀하가 직원을 선택했을 때 여직원이었다면, 이 여직원이 중국어에 능통할 확률은?
- ① 0.2
- 2 0.4
- ③ 0.5
- 4 0.6

문제 정보 대영역 수리능력	하위영역 기초통계능력	난이도 중	평가시간 1분	
-----------------------	-------------	--------------	---------	--

54. 다음은 ○○기업의 회의실과 탕비실의 시간대별 기온을 나타낸 표이다. 이 자료에 대하여 올바르게 분석한 것은?

〈회의실과 탕비실의 시간대별 기온〉								
								(단위: ℃)
	3시	6시	9시	12시	15시	18시	21시	24시
회의실	23	23	25	26	28	24	22	21
탕비실	21	21	22	23	23	23	23	20

- ① 회의실 기온의 평균은 탕비실 기온의 평균보다 낮다.
- ② 회의실 기온의 총합은 탕비실 기온의 총합보다 작다.
- ③ 회의실 기온의 분산은 탕비실 기온의 분산보다 작다.
- ④ 회의실 기온보다 탕비실 기온이 더 고르다.

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	상	평가시간	1분

55. ○○병원에서 행정업무를 하는 귀하는 서로 다른 4개의 한글 파일을 A, B, C의 세 개의 폴더에 남김없이 저장하려고 한다. 저장하는 방법의 수를 구하면? (단, 파일을 저장하지 않는 폴더도 있을 수 있으며, 파일은 하나의 폴더에만 저장한다.)

- ① 16
- 2 27
- 3 64
- 4 81

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초통계능력 난이도 하 평가시간 1분
--

56. 동전 1개와 주사위 2개를 동시에 던질 때, 일어날 수 있는 모든 경우의 수는?

- ① 36가지
- ② 48가지
- ③ 64가지
- ④ 72가지

- 1									
	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	하	평가시간	1분

57. 흰 공 2개, 검은 공 3개가 들어있는 상자에서 연속하여 2개의 공을 꺼낼 때, 두 개 모두 흰 공이 나올 확률은? (단, 먼저 꺼낸 공은 다시 넣지 않는다.)

- $\bigcirc \frac{1}{10}$
- ② $\frac{1}{5}$
- $3 \frac{3}{10}$
- $(4) \frac{2}{5}$

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	상	평가시간	1.5분

58. 다음은 국가별 의사 수에 대한 자료이다. 자료를 분석한 내용으로 옳지 않은 것을 〈보기〉에서 모두 고르면? 〈국가별 의사 수〉

단위 : 명

국가별	20	18	2019		
국/[얼	의사	인구 천명당 의사 수	의사	인구 천명당 의사	
한국	123,230	2.4	127,258	2.5	
캐나다	100,710	2.7	102,853	2.7	
아이슬란드	1,373	3.9	1,404	3.9	
아일랜드	15,962	3.3	16,366	3.3	
이탈리아	240,301	4.0	241,945	4.1	
프랑스	210,567	3.1	213,201	3.2	
노르웨이	25,804	4.9	26,572	5.0	
영국	188,783	2.8	196,784	3.0	

〈보 기〉

- ㄱ. 천명당 의사 수가 가장 적은 국가와 가장 많은 국가는 2년 간 동일하다.
- ㄴ. 2019년 인구수가 가장 많은 국가는 영국이다.
- ㄷ. 2018년에서 2019년 사이에 의사 수가 줄어든 나라는 없다.
- ㄹ. 아이슬란드의 인구는 2018년보다 2019년이 더 많다.
- ㅁ. 천명당 의사 수가 증가한 비율이 가장 큰 나라는 한국이다.
- ① ¬, ∟
- ② 7, ⊏
- ③ ∟, □
- ④ ㄹ, ㅁ

59. 다음은 국내 로봇시장 매출액을 나타낸 표이다. 이에 대한 설명으로 옳지 \underline{we} 것은?

〈국내 로봇시장 매출액〉

(단위: 억원)

연도	2017년	2018년	2019년	2020년
전체	(¬)	45,972	55,255	58,019
제조용 로봇	25,831	27,009	34,017	34,202
서비스용 로봇	6,277	(ㄴ)	6,459	6,650
로봇부품	10,061	11,499	(口)	17,167

- ① 2020년 제조용 로봇의 매출액은 전년 대비 약 0.54% 증가하였다.
- ② 2018년 서비스용 로봇의 매출액은 7,464억 원이다.
- ③ 2019년 로봇부품의 매출액은 2018년보다 크고 2020년 보다 작다.
- ④ 2017년부터 2020년까지의 국내 로봇시장은 제조용 로봇의 비중이 가장 크고, 로봇부품의 비중이 가장 작다.

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분

60. 다음은 에너지원별 발전량 현황을 나타낸 것이다. 이 자료를 분석한 내용으로 옳지 않은 것을 모두 고르면?

〈에너지원별 발전량 현황〉

[단위 : GWh, %]

		원자력	석탄	가스	신재생	유류	양수
2017	발전량	161,995	213,803	121,018	25,836	14,001	3,787
2017	비중	30.0	39.6	22.4	4.8	2.6	0.7
2010	발전량	148,427	238,799	126,039	9	5,263	4,186
2018	비중	26.8	43.1	22.8	5.6	1.0	0.8
2010	발전량	133,505	238,967	152,924	35,598	5,740	3,911
2019	비중	23.4	41.9	26.8	6.2	1.0	0.7
2020	발전량	145,910	227,384	144,355	36,392	3,292	3,458
2020	비중	©	40.4	25.6	6.5	0.6	0.6

- ¬. 2018년 신재생에너지의 발전량은 20,000[GWh] 이상이다.
- ㄴ. 2020년 원자력에너지의 비중은 25[%] 이하이다.
- C. 2017~2019년 동안 가스 발전량의 평균은 약 133,327[GWh]이다.
- ㄹ. 2017~2020년 동안 유류발전량에 비해 양수발전량이 작다.
- ① ㄱ, ㄴ
- ② 7, ⊏
- ③ ㄴ, ㄹ
- ④ ㄷ, ㄹ

61. 다음은 병해충 발생 방제 현황을 나타낸 것이다. 이 자료에서 ①-⑥의 결과값으로 옳은 것은? (단, 전년대비 증감율은 소수점 첫째자리에서 반올림을 한다.)

〈병해충 발생 방제 현황〉							
[단위							
	2016	2017	2018	2019			
계	93,695	77,447	80,565	69,812			
(전년대비 증감, %)	-7	9	4	-13			
솔잎혹파리	44,166	35,707	38,976	32,531			
솔껍질깍지벌레	4,906	4,043	7,718	©			
참나무시들음병	2,081	1,733	1,636	1,576			
기타병해충	36,217	35,964	32,235	29,325			

① 6,363

② -6,363

③ 6,397

^{4 -6,397}

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	2분

62. 다음 〈표〉는 4개 지역의 학교 및 어린이집 현황에 관한 자료이다. 주어진 〈조건〉을 근거로 ⑦~② 지역을 바르게 짝지은 것은? 〈표〉 4개 지역의 학교 및 어린이집 현황

(단위: 개)

구분		2018년	2019년	2020년
	어린이집	238	242	248
9	초등학교	116	125	125
	중학교	149	182	194
	고등학교	457	573	681
	어린이집	141	140	138
©	초등학교	83	85	86
	중학교	67	71	73
	고등학교	144	179	196
	어린이집	21	21	21
	초등학교	6	5	6
	중학교	17	27	24
	고등학교	13	6	5
	어린이집	206	208	214
a	초등학교	98	100	108
	중학교	26	30	33
	고등학교	65	78	83

〈조 건〉

- · A시의 경우 2018년에 비해 2020년의 어린이집 수가 증가하였다.
- · 매년 C시의 고등학교 수는 B시의 고등학교 수의 10%를 넘은 적이 없다.
- · D시의 경우 2018년 초등학교의 수가 A시 초등학교의 수의 80% 이상이었으며, 2018년에 비해 2020년에 10개 이상 증가하였다.

	\bigcirc		₪	9
1	B시	C시	D시	A٨
2	By	D시	C시	A٨
3	A٨Ì	D시	C시	B시
4	A시	B시	C시	D시

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	하	평가시간	0.5분	
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------	--

- **63.** □□기업에 재직 중인 귀하는 팀원들의 △△ 프로젝트 진척사항을 관리하는 업무를 맡게 되었다. 이에 귀하는 도표를 이용하여 팀원들의 스케줄을 관리하기로 결정하였다. 다음 중 귀하가 업무에 활용하기 가장 적절한 도표는 무엇인가?
- ① 도수분포표(a frequency table)
- ② 간트 차트(Gannt chart)
- ③ 산점도(scatter diagram)
- ④ 레이더 차트(radar chart)

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	하	평가시간	0.5분

- **64.** 도표는 종류가 매우 다양하다. 각 도표를 효율적으로 사용하려면 목적이나 상황에 맞게 활용하여야 한다. 다음에 나타난 상황에 적합한 도표를 올바르게 연결한 것은?
- ④ 상황: 비교하고자 하는 수량을 막대 길이로 표시하고, 수량 간의 대소 관계를 나타내고자 하는 경우
- ® 상황: 합계와 각 부분의 크기를 백분율로 나타내고 시간적 변화를 보고자 하는 경우
- © 상황: 지역분포를 비롯하여 기업, 상품 등의 평가나 위치·성격을 표시하고자 하는 경우
- ® 상황: 내역이나 내용의 구성비를 분할하여 나타내고자 하는 경우
- ① A 상황 선 그래프
- ② B 상황 막대그래프
- ③ ⓒ 상황 점그래프
- ④ D 상황 방사형 그래프

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분]
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------	---

65. 다음은 국가별 연간 CO_2 배출량에 대한 자료이다. 자료에 대한 설명으로 옳지 **않은** 것은?

[CO2배출량]

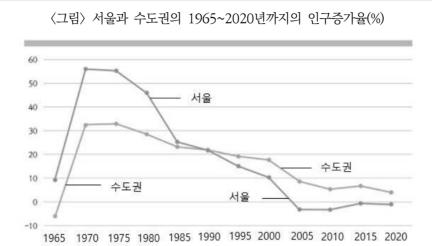
	201	5년	201	6년	201	7년
구분	총량	1인당	총량	1인당	총량	1인당
	(백만톤)	(톤)	(백만톤)	(톤)	(백만톤)	(톤)
한국	582	11.4	589.2	11.5	600.0	11.7
캐나다	557.7	15.6	548.1	15.2	547.8	15.0
멕시코	442.4	3.7	446.2	3.7	446.0	3.6
미국	4,928.6	15.3	4,838.5	14.9	4,761.3	14.6
칠레	81.1	4.5	85.2	4.7	86.1	4.6
콜롬비아	77.6	1.6	87.7	1.8	75.3	1.5

※CO₂배출량: 연료의 연소로 발생하는 CO₂배출량으로, 시멘트 제조 등 산업공정으로 인한 배출량은 제외함. 본 자료는 단위가 이산화탄소톤으로 수록되어 있음. 이산화탄소톤을 탄소톤으로 전환하려면 3.667을 곱함.

- ① 멕시코 인구수는 매년 우리나라의 2배 이상이다.
- ② CO2배출 총량이 증가하면 1인당 배출량도 증가한다.
- ③ 칠레의 CO₂배출 총량은 항상 캐나다의 20% 미만이다.
- ④ 2017년 인구수가 가장 많은 국가는 미국, 가장 적은 국가는 칠레이다.

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

66. 아래의 〈그림〉은 1965년~2020년 서울과 수도권의 인구증가율에 대한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳은 것만을 〈보기〉에서 모두 고른 것은?



〈보 기〉

- ⊙ 1965년~1995년에는 서울이 수도권에 비해 인구증가율이 높다.
- ⓒ 2005~2015년의 10년 동안 서울의 인구는 감소하였다.
- © 1980년에는 서울의 인구수가 수도권의 인구수에 비해 많다.
- ② 2020년 기준으로 최근의 인구증가율은 수도권이 서울에 비해 높다.
- 1 7, 0
- 2 7, 5
- ③ ℃, ₴
- 4 E, 2

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분

67. 다음 〈표〉는 S시의 지역별 가구인원수 비중에 관한 자료이다. 다음 자료에 대한 설명으로 옳은 것은?

<표> S시의 지역별 가구인원수 비중

(단위:%)

구분	1인 이내	2인 이내	3인 이내	4인 이내	4인초과
A구	10	28	59	82	18
B구	7	23	61	88	12
C구	8	28	55	65	35
D구	8	39	57	75	25

- ① 6인 이상인 가구의 비중은 C구가 가장 크다.
- ② C구와 D구의 1인 이내 가구 수는 같다.
- ③ C구의 가구 수를 각 인원수 별로 따졌을 때, 3인 가구 수가 가장 적다.
- ④ 2인 가구의 비중은 B구가 가장 작다.

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분	
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------	--

68. 다음은 $\times \times$ 광역시 $\bigcirc\bigcirc$ 구의 인구 추이를 나타낸 통계표이다. 다음 중 $\bigcirc\neg\bigcirc\bigcirc$ (천명)을 계산하면 얼마인가?

⟨××광역시 ○○구의 인구 추이⟩

(단위: 천명)

연도	총인구	외국인	한국인		
	0 2 1	116	6 7 6	남자	여자
1995	570	5	9	271	294
2000	583	7	576	276	300
2005	582	7	575	©	290
2010	572	6	566	272	294
2015	561	5	556	266	290
2020	547	Œ	542	260	282

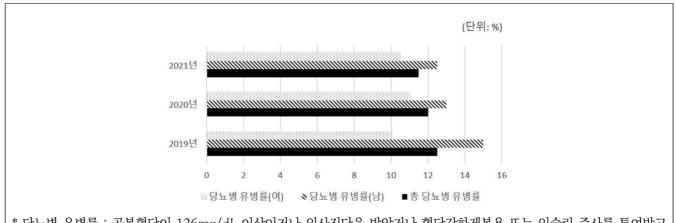
- ① 230
- 2 245
- ③ 260
- 4 275

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표작성능력	난이도	하	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

69. 도표작성 시 수행해야 하는 일들이 아래와 같이 무질서하게 배열되어 있을 때, 일반적인 도표작성절차의 순서가 올바르게 나열된 것은?

- (A) 가로축과 세로축에 들어갈 항목을 결정한다.
- ® 도표의 종류를 결정한다.
- © 가로축과 세로축이 만나는 곳에 자료를 표시한다.
- ① 가로축 및 세로축 눈금의 크기를 결정한다.
- E 도표의 제목과 단위를 표시한다.
- ® 표시된 점들을 활용하여 도표를 작성한다.
- $\textcircled{2} \ \textcircled{8} \rightarrow \textcircled{A} \rightarrow \textcircled{D} \rightarrow \textcircled{C} \rightarrow \textcircled{F} \rightarrow \textcircled{E}$
- $\textcircled{4} \ \textcircled{8} \rightarrow \textcircled{A} \rightarrow \textcircled{C} \rightarrow \textcircled{D} \rightarrow \textcircled{E} \rightarrow \textcircled{F}$

70. 다음은 K국가 국민의 당뇨병 유병률을 나타낸 그래프이다. 이를 통계표로 바르게 나타낸 것은?



* 당뇨병 유병률 : 공복혈당이 126mg/dL 이상이거나 의사진단을 받았거나 혈당강하제복용 또는 인슐린 주사를 투여받고 있는 분율

(단위: %)

	구분	2019년	2020년	2021년
1	총 당뇨병 유병률	13	12	9
	당뇨병 유병률(남)	16	13	11
	당뇨병 유병률(여)	10	11	7

(단위: %)

	구분	2019년	2020년	2021년
2	총 당뇨병 유병률	11	13	14
	당뇨병 유병률(남)	10	11	12
	당뇨병 유병률(여)	12	15	16

(단위: %)

구분	2019년	2020년	2021년
총 당뇨병 유병률	12	14	15
당뇨병 유병률(남)	13	13	14.5
당뇨병 유병률(여)	11	15	15.5

3

(단위: %)

	구분	2019년	2020년	2021년
4	총 당뇨병 유병률	12.5	12	11.5
	당뇨병 유병률(남)	15	13	12.5
	당뇨병 유병률(여)	10	11	10.5

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

71. ○○공사의 경리팀 사원인 귀하는 사원들의 6월 한 달 간의 시간외 근무수당을 정리 중이다. 시간외 근무수당 산정 방식과 유 사원의 시간외 근무 자료가 다음과 같을 때 유 사원의 6월 시간외 근무수당은 총 얼마인가? (유 사원의 통상시급은 10,000원이다.)

〈시간외 근무수당 산정 방식〉

연장근무수당: 통상시급 × 1.5 × 연장근무한 시간 휴일근무수당: 통상시급 × 1.5 × 휴일근로한 시간 야간근무수당: 통상시급 × 2 × 야간근무한 시간

*야간근무수당은 밤 10시부터 오전 6시 사이에 발생한 근로에 대해 지급합니다.

유△△ 사원 시간외 근무 자료

6월 1일(월): 연장근무 2시간(18시~20시) 6월 13일(토): 휴일근무 4시간(13시~17시)

6월 29일(월): 연장근무, 야간근무 6시간(18시~24시)

- ① 180,000원
- ② 190,000원
- ③ 200,000원
- ④ 210,000원

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분

72. 다음 글을 읽고 A와 B가 가진 사탕의 개수를 차례대로 나열한 것은?

A: 네가 나에게 사탕을 4개만 주면 내가 가진 사탕 개수는 너의 2배이다.

B: 반대로 네가 나에게 사탕을 4개만 주면 내가 가진 사탕 개수의 2배와 네가 가진 사탕 개수의 3배는 동일한 개수이다.

- ① 14개, 14개
- ② 14개, 16개
- ③ 16개, 14개
- ④ 16개, 16개

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분

73. ○○ 병원은 최근 익명의 기부자로부터 아래와 같은 편지와 함께 기부금을 전달 받았다. ○○병원이 편지의 내용에 따라 기부금을 사용한 결과 ○○병원 의료시설 개선에 360만 원이 사용되었다. 익명의 기부자가 총 기부한 금액은 얼마인가?

안녕하세요. ○○병원의 의료진등 및 관계자 여러분께 힘은 보태고자 합니다. 제가 보내드리는 기부금은 다음과 같이 사용하여 주셨으면 좋겠습니다.

/. 전체 금액의 40%는 코로나 대응에 힘쓰고 계신 의료진들은 위해 사용하여 주세요.
2. 나머지 금액의 50%는 소아암 환우들은 위해 사용하여 주세요.
3. 그리고 남는 금액의 80%는 취약계층 환자들의 치료비에 후원하여 주세요.
4. 마지막으로 남은 금액은
○○병원의 의료시설 개선에 사용하여 주세요.

-익명으로부터-

- ① 3,000만 원
- ② 4,000만 원
- ③ 6,000만 원
- ④ 8,000만 원

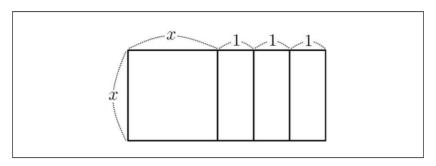
문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

74. 귀하는 최근 결혼을 하여 회사 근처 신혼부부 임대주택에 입주하였다. 10년간 거주할 계획으로 실내 인테리어를 하려고 하는데, 10년 간 벽지 인테리어 비용이 가장 적게 들도록 하려면 어떤 벽지를 선택해야 하는가? (단, 10년 간 한 가지 종류의 벽지로만 도배할 수 있고, 지속기간이 지나면 반드시 교체해야 한다.)

	A	В	С	D
구분				
지속기간	1년	2년	3년	5년
벽지가격	10만 원	20만 원	30만 원	40만 원
도배비용	5만 원	5만 원	무료	10만 원

- ① A
- ② B
- ③ C
- ④ D

75. 다음 그림과 같이 넓이가 x^2 인 정사각형과 넓이가 x인 직사각형 세 개를 이어 붙였더니 전체의 큰 직사각형의 넓이가 270이 되었다. x의 값을 구하면?



- ① 10
- ② 12
- ③ 15
- ④ 18

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1분

- **76.** □□기업에 다니고 있는 귀하는 A 대리와 B 사원에게 보고서 작업을 맡기려고 한다. 경험이 많은 A 대리 혼자서 보고서를 작성하는 경우 6시간이 소요되는 반면에, 상대적으로 경험이 적은 B 사원이 혼자서 작성하는 경우 10시간이 소요된다. 귀하는 빠른 시간 안에 보고서를 받아보기 위하여 두 사람에게 보고서를 나누어 쓰게 지시하였다. A 대리와 B 사원이 함께 보고서를 작성할 때, 귀하가 보고서를 가장 빠르게 받을 수 있는 시간은 몇 시간 후인가?
- ① 3시간 15분
- ② 3시간 25분
- ③ 3시간 35분
- ④ 3시간 45분

- 77. ○○연수원에 근무하는 甲 과장은 문서작성의 달인이다. 甲 과장 혼자서 ××성과보고서를 작성하면 2시간 30분이 걸리는 반면 신입직원인 乙 사원이 같은 보고서를 작성하려면 10시간이 걸린다. 甲 과장과 乙 직원이 같이 보고서를 작성하는 경우 최소로 걸리는 시간을 구하면?
- ① 1시간
- ② 2시간
- ③ 2시간 30분
- ④ 4시간

|--|

- 78. 경영지원팀에서 근무하고 있는 A 대리는 스테이플러 10개, 계산기 5개, 볼펜 200개를 구매하였다. 스테이플러 1개의 가격은 계산기 1개 가격의 2배이며, 볼펜 1개 가격의 40배이다. A 대리가 3가지 품목의 구매비용으로 총 350,000원을 지불했다면, 볼펜 1개의 가격은 얼마인가?
- ① 800원
- ② 700원
- ③ 600원
- ④ 500원

79. □□기업의 ○○팀은 팀장 1명 포함 총 5명으로 구성되어 있다. ○○팀은 간식을 구입하기 위하여 매달 팀장은 20,000원, 팀원들은 10,000원씩 걷고 있다. 이번 달 간식을 구입하기 위하여 A 사원이 B 마트를 가려고 하자 팀장이 B 마트전용 10% 할인 쿠폰(coupon)을 건네주었다. A 사원은 B 마트에서 간식을 구입한 후 팀에서 걷은 금액 전부와 팀장에게서 받은 쿠폰을 함께 지불하였다. A 사원이 구입한 간식 내역이 아래와 같을 때, A 사원이 받게 되는 잔돈은 얼마인가? (단, 지난 달 간식비에서 이월된 잔돈은 없다.)

물품	수량	가격
커피믹스	2Box	15,000원/Box
우엉차	1Box	10,000원/Box
과자1	4개	1,500원/개
과자2	1개	2,000원/개
과자3	2개	2,500원/개
과일1	1Box	5,000원/Box

- ① 6,800원
- ② 7,200원
- ③ 7,800원
- ④ 8,000원

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

- **80.** ○○병원의 임상병리팀에서 근무하는 귀하는 어떤 실험을 진행하는 중 시험관 속에 세균 A를 처음 10마리를 넣었다. 이 세균 A는 2분에 1회씩 한 마리가 두 마리로 자체 분열한다고 한다. 1시간 후의 시험관 속 세균 A의 수는 38분이 경과했을 때 시험관 속 세균 A의 수의 몇 배인가?
- ① 2⁸배
- ② 2⁹배
- ③ 2¹⁰배
- ④ 2¹¹배

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

81. ○○재단의 컨설팅팀 10명의 직원은 T가수의 콘서트를 가려고 한다. 콘서트 좌석은 S석과 A석이 있는데 S석은 66,000원, A석은 43,000원이다. S석과 A석을 합쳐서 10석을 구매하는데 545,000원을 결제했다면 구매한 S석의 자릿수는?

- ① 4
- 2 5
- 3 6
- 4 7

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분

- **82.** 다음 (A) 제품과 (B) 제품의 할인을 적용한 최종 가격을 올바르게 비교한 사람은?
 - (A) 원가가 10,000원인 제품을 40% 할인한 가격에 추가로 10%를 더 할인한다.
 - (B) 원가가 10,000원인 제품을 50% 할인한다.
- ① 이 대리: (A)와 (B)의 가격은 동일하다.
- ② 김 대리: (B)가 (A)보다 400원 비싸다.
- ③ 최 대리: (A)가 (B)보다 200원 비싸다.
- ④ 정 대리: (A)가 (B)보다 400원 비싸다.

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
---	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- 83. ○○기업에서 개최하는 체육대회의 마지막 경기는 출발점에서 도착점까지의 거리를 3등분하여 각 구간을 싸이클, 달리기, 수영의 순서로 진행하는 경기이다. 사이클과 달리기 구간의 평균 속력이 각각 시속 24km, 시속 12km인 직원의 전체 구간에 대한 평균 속력이 시속 18km 이상이 되려면 수영 구간에서 평균 속력(km/시)은 최소 얼마 이상이어야 하는가?
- ① 20
- ② 22
- ③ 24
- **4** 26

tall 1104 1404 1404 1104	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1.5분
---	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------

84. 다음 글을 참고하였을 때, a_{70} 의 값을 구하시오.

양수 x에 대하여 $\langle x \rangle$ 는 x보다 크거나 같은 최소의 정수를 나타내기로 한다. 예를 들면, $\langle 3 \rangle$ =3, $\langle 3.2 \rangle$ =4이다. 수열 $\{a_n\}$ 을 $a_1=5, a_n=a_{<\frac{n}{2}>}+1$ (n=1, 2, 3, 4, …)로 정의한다.

- ① 12
- ② 13
- ③ 14
- **4** 15

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1.5분

85. 세 변의 길이가 자연수인 어떤 직각삼각형에서 세 변의 길이가 등차수열을 이룰 때, 다음 중 이 직각삼각형의 한 변의 길이가 될 수 있는 것은?

- ① 27
- ② 31
- 3 53
- 4 91

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	상	평가시간	2분

- 86. S사의 사내 밴드 동호회 직원 6명의 일주일 동안 연습시간을 조사한 결과 평균이 8시간, 분산이 5였다. 그런데 이 결과는 6명 중 1명의 직원이 연습시간을 9시간으로 잘못 기록하여 나온 것이었다. 다시 바르게 기록하여 평균을 구한 결과 평균이 그 전보다 1시간 줄었다. 그렇다면 바르게 조사한 밴드 동호회 6명 직원의 일주일 동안의 연습 시간에 대한 분산을 구하면?
- ① 6
- ② 7
- 3 8
- **4** 9

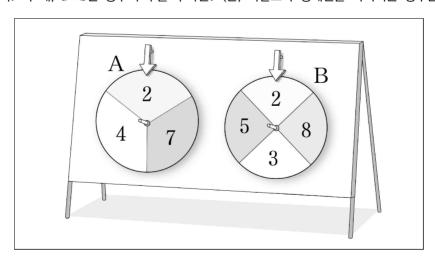
문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분

87. 어떤 사건이 일어날 확률을 p, 그 사건이 일어나지 않을 확률을 q라고 할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

- ¬ pq=0
- © p+q=1
- © 0≤1-p≤1
- ② p=q이면 p= $\frac{1}{2}$
- @ q=1이면 이 사건은 반드시 일어난다.
- ① ①, ②, ⑤
- 2 7, 0, 0
- 3 0, 0, 2
- 4 C, 2, 0

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초통계능력 난이도 하 평가시간 1.5분
--

88. 아래와 같이 두 원판 A, B가 있다. 두 원판 A, B를 각각 한 번씩 돌려 회전이 멈추었을 때 화살표()가 가리키는 수를 각각 a, b라 하자. 이 때, a<b인 경우의 수를 구하면? (단, 화살표가 경계선을 가리키는 경우는 생각하지 않는다.)



- ① 6
- 2 7
- ③ 8
- 4 9

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1.5분	
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	------	--

89. 아래와 같이 도수분포표가 주어졌을 때, 성적의 평균은 얼마인가?

성적	학생 수(명)
15점 이상 ~ 25점 미만	4
25점 이상 ~ 35점 미만	3
35점 이상 ~ 45점 미만	5
45점 이상 ~ 55점 미만	5
55점 이상 ~ 65점 미만	3

- ① 30점
- ② 35점
- ③ 40점
- ④ 45점

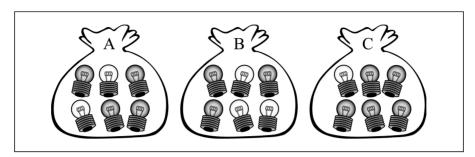
90. 어느 한 모집단에서 랜덤으로 추출한 일부 자료가 아래와 같다. 자료의 최빈값에서 평균값을 뺀 값이 -1.8이라면 X의 값은 얼마인가?

2, 2, 5, 5, 3, 3, 3, X, 9, 8

- ① 2
- ② 3
- 3 8
- **4** 9

문제 정보 대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	상	평가시간	2분
-----------	------	------	--------	-----	---	------	----

91. 세 개의 주머니 A, B, C에 모양과 크기가 같은 전구가 들어 있다. A에는 밝은 전구 2개와 어두운 전구 4개, B에는 밝은 전구 3개와 어두운 전구 3개, C에는 밝은 전구 1개와 어두운 전구 5개가 들어 있다. 각 주머니에서 전구를 한 개씩 꺼냈더니 밝은 전구가 두 개 나왔다고 한다. 이 때, A에서 꺼낸 전구가 밝은 전구일 확률은?



- $\bigcirc 1 \frac{1}{2}$
- $2 \frac{5}{9}$
- $3 \frac{2}{3}$
- $4) \frac{3}{4}$

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초통계능력 난이도 상 평가시간 2분
--

92. 아래 〈표〉는 K공사 직원 30명의 추석 동안 먹은 송편의 개수를 조사하여 나타낸 것이다. 이 자료의 중앙값이 5개라고 할 때, (x, y)의 경우의 수를 구하면?

〈丑〉						
송편의 수(개)	직원 수(명)					
2	4					
3	6					
4	X					
5	у					
6	6					
7	3					
합계	30					

- ① 3가지
- ② 4가지
- ③ 5가지
- ④ 6가지

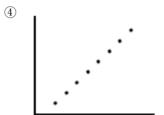
문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	하	평가시간	1분	
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----	--

93. 다음 산점도(scatter diagram) 중에서 상관계수(correlation coefficient)의 값이 가장 큰 것은 무엇인가?









문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	상	평가시간	2분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

94. 아래의 〈표〉는 카카오 열매 생산 국가들의 생산량 현황을 나타낸 것이다. 〈표〉와 〈조건〉을 통해 판단했을 때, (가)~(라)에 해당하는 국가가 바르게 연결된 것은?

〈표〉 카카오 열매 생산량 현황

(단위 : 천 톤)

	2018	2019	2020	2021	2022
코트디부아르	1,252	1,521	1,496	1,459	1,760
가나	642	1,035	889	846	930
(가)	560	450	450	420	435
브라질	245	250	245	243	240
(나)	219	239	217	235	215
나이지리아	171	210	230	195	220
에콰도르	160	171	208	202	210
도미니카 공화국	68	64	82	78	80
(다)	43	44	41	39	35
멕시코	49	48	39	37	40
(라)	50	45	43	41	42
파푸아뉴기니	37	31	38	38	40

〈조건〉

- 1) 2018년 카메룬과 인도네시아의 카카오 열매 생산량 합계는 같은 해 코트디부아르 생산량의 절반 이상이다.
- 2) 콜롬비아, 멕시코, 페루, 파푸아뉴기니 각각의 생산량은 매년 인도네시아 생산량의 10% 이하이다.
- 3) 2019~2022년 브라질 생산량의 전년대비 증감방향은 콜롬비아와 동일하다.

	(가)	(나)	(다)	(라)
1	인도네시아	카메룬	페루	콜롬비아
2	인도네시아	카메룬	콜롬비아	페루
3	카메룬	인도네시아	콜롬비아	페루
4	카메룬	콜롬비아	인도네시아	페루

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	2분

95. 다음은 혼인연령별 신혼부부 수를 나타낸 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

〈혼인연령별 신혼부부 수〉

(단위: 쌍)

아내	20~29세	30~39세	40~49세	50세 이상
20~29세	300,506	306,690	13,203	1,412
30~39세	48,649	464,094	59,701	4,052
40~49세	415	13,361	63,540	25,248
50세 이상	16	264	6,903	53,169

- ① 30대 남성과 30대 여성의 혼인 비율이 가장 높다.
- ② 여성은 20대에 혼인을 가장 많이 한다.
- ③ 남성의 절반 이상은 30대에 혼인한다.
- ④ 20대 여성의 절반 이상은 30대 남성과 혼인한다.

96. 다음은 주요 국가별 건조 선박 수와 선박건조량을 나타낸 자료이다. 자료를 분석한 내용으로 옳은 것은?

〈국가별 건조 선박 수 및 선박건조량〉

(선박건조량 단위: 1,000CGT)

구분		2014		2015	2016		
下七	척	선박건조량	척	선박건조량	척	선박건조량	
한국	277	10,296	283	10,077	291	9,908	
중국	549	10,193	572	11,558	841	11,585	
일본	442	6,585	448	6,591	516	6,984	
대만	10	303	18	430	31	263	
미국	7	71	11	179	65	377	
브라질	2	60	6	143	39	225	
크로아티아	7	57	5	46	13	58	
핀란드	1	109	1	109	3	137	
독일	8	391	6	332	10	436	
이탈리아	5	294	5	252	13	492	
네덜란드	1	6	11	54	43	221	
폴란드	8	75	5	41	33	157	
루마니아	3	112	6	179	41	521	

*CGT: 선박의 무게(GT)에 선박의 부가가치, 작업 난이도 등을 고려한 계수를 곱해 산출한 무게 단위

- ① 건조 선박 수가 증가하면 선박건조량 또한 증가한다.
- ② 2014년 대비 2016년의 선박건조량이 가장 높은 비율로 증가한 나라는 미국이다.
- ③ 2015년에서 2016년 사이 건조 선박 수가 가장 낮은 비율로 증가한 나라는 일본이다.
- ④ 한국의 선박건조량은 매년 전체 국가의 31% 이상을 차지한다.

97. 다음은 시도별 총인구와 외국인 주민 수를 나타낸 자료이다. 자료에 대한 설명으로 옳지 **않은** 것을 \langle 보기 \rangle 에서 모두 고르면?

¬н	호이크(대)	외국인	주민(명)
구분	총인구(명)	남	여
서울특별시	9,741,871	192,250	221,693
부산광역시	3,416,918	33,841	30,304
대구광역시	2,453,041	22,137	20,369
인천광역시	2,925,967	55,363	49,078
광주광역시	1,496,172	17,661	16,751
대전광역시	1,525,849	12,647	15,757
울산광역시	1,157,077	19,260	15,113
세종특별자치시	276,589	3,683	3,078
경기도	12,851,601	336,239	267,370
강원도	1,521,386	15,007	16,116
충청북도	1,611,009	34,907	26,339
충청남도	2,162,426	59,560	45,294
전라북도	1,826,174	24,301	25,539
전라남도	1,792,319	29,444	26,060
경상북도	2,677,058	47,540	36,358
경상남도	3,345,293	71,644	44,735
제주특별자치도	641,757	13,802	11,844

〈보 기〉

- ㄱ. 외국인 주민은 남자가 여자보다 많다.
- ㄴ. 시도별 총인구 중 외국인 주민 비율이 가장 높은 지역은 충청남도이다.
- ㄷ. 경기도의 남자 외국인 주민이 전체 남자 외국인 주민의 약 34%로, 가장 높은 비율을 차지한다.
- ㄹ. 총인구수와 외국인 주민 수는 비례한다.
- ㅁ. 시도별 총인구 중 여자 외국인 비율이 가장 낮은 지역은 부산광역시이다.
- ① ¬, ∟
- ② 7, ⊏
- ③ □, □
- ④ ⊒, □

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 도표분석능력 난이도 상 평가시간 3분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	상	평가시간	3분
--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

98. 다음은 ○○시의 가정용 상·하수도 요율표와 구경별 정액요금 자료이다. 이를 참고하여 〈보기〉에서 상·하수도 요금이 높은 순으로 바르게 나열한 것은?

[표 1] 가정용 상수도 요율표

업종	사용량(m³)	요금(원)
	1~20	720
가정용	21~30	960
	31 이상	1,250

[표 2] 가정용 하수도 요율표

업종	사용량(m³)	요금(원)
	1~20	400
가정용	21~30	520
	31 이상	1,100

[표 3] 계량기 구경별 정액요금

계량기 구경(mm)	요금(원)
15	1,000
20	1,850
25	2,890
32	5,200
40	8,060
50	13,340
75	26,520

*물이용부담금: m³당 170원

예) 계량기 구경이 20㎜인 가정에서 30㎜의 물을 사용한 경우

상수도 요금: 20×720+10×960=24,000원 하수도 요금: 20×400+10×520=13,200원

구경요금: 1,850원

물이용부담금: 170×30=5,100원 상·하수도 요금 총액: 44,150원

〈보 기〉

ⓐ 업종: 가정용, 구경: 15, 사용량: 40

ⓑ 업종: 가정용, 구경: 25, 사용량: 20

ⓒ 업종: 가정용, 구경: 32, 사용량: 35

@ 업종: 가정용, 구경: 40, 사용량: 25

@ 업종: 가정용, 구경: 50, 사용량: 20

 $(1) (a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d \rightarrow e)$

(3) $(c) \rightarrow (d) \rightarrow (e) \rightarrow (a) \rightarrow (b)$

 $(4) \quad (c) \rightarrow (e) \rightarrow (d) \rightarrow (b) \rightarrow (a)$

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

99. 다음은 국내 주요 산업별 고용현황을 나타낸 자료이다. 자료에 대한 설명으로 가장 옳지 \underline{we} 것은?

〈국내 주요 산업별 고용현황〉

(단위 : 천 명, %)

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	4년간 고용 증감률
 전 산업	25,897	26,409	26,725	26,822	3.6
기타 제조업	4,459	4,550	4,560	4,510	1.1
자동차	445	497	515	496	8.8
반도체	118	110	124	128	8.5
 전자	212	231	230	225	6.6
철강	110	115	107	107	-2.7
의약품	89	95	95	97	8.6

- ① 2017년 철강 산업 고용인원은 같은 해의 자동차 산업 고용인원의 1/4보다 작다.
- ② 기타 제조업을 제외한다면 2017년 대비 2020년에 고용인원 수가 감소된 산업은 2개이다.
- ③ 4년간 고용 인원수의 증가는 전자산업이 반도체 산업보다 많다.
- ④ 반도체 산업의 4년간 고용 증가율은 의약품 산업의 4년간 고용 증가율보다 낮다.

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	상	평가시간	2분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

100. 다음은 행정구역별 65세 이상 인구 및 전체 인구와 고령인구비율에 대한 자료이다. 자료를 분석한 내용으로 옳지 **않은** 것을 〈보기〉에서 모두 고르면?

그 님	고령인구비율	65세 이상 인구	전체 인구
구분	(%)	(A) (명)	(B) (명)
서울특별시	15.8	1,532,693	9,715,429
부산광역시	18.9	643,652	3,402,776
대구광역시	16.2	393,159	2,428,022
인천광역시	13.6	401,297	2,945,565
광주광역시	13.9	202,006	1,454,709
대전광역시	14.0	206,479	1,470,225
울산광역시	12.2	139,272	1,141,362
세종시	9.7	33,515	346,217
경기도	12.9	1,728,614	13,351,891
강원도	20.4	313,549	1,540,094
충청북도	17.7	282,466	1,597,936
충청남도	18.8	398,578	2,120,692
전라북도	21.0	380,425	1,808,044
전라남도	23.2	430,895	1,853,339
경상북도	21.4	564,665	2,644,001
경상남도	17.0	568,220	3,347,637
제주시	15.5	103,911	671,913

〈보 기〉

ㄱ. 65세 미만 인구 비율이 가장 높은 지역은 세종시이다.

- ㄴ. 전체 인구가 많은 지역은 전체 인구가 적은 지역에 비해 65세 이상 인구가 항상 많다.
- ㄷ. 전국의 고령인구비율은 10% 이상이다.
- ㄹ. 전체 인구가 가장 많은 지역과 65세 이상 인구가 가장 많은 지역은 동일하다.
- п. 고령인구비율(%)은 '{A÷(A+B)}×100'으로 구할 수 있다.
- ① 7, ⊏
- ② ㄴ, ㄹ
- ③ ∟, □
- ④ □, □

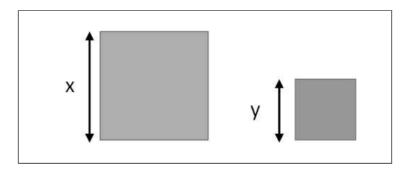
101. 다음 〈보기〉 중 도형의 넓이가 작은 순서대로 나열한 것은?

〈보 기〉

- @ 둘레가 18πcm인 원
- ⓑ 반지름이 10cm인 원
- ⓒ 한 변의 길이가 16cm인 정삼각형
- @ 대각선의 길이가 20cm인 정사각형
- (1) (a)→(b)→(c)→(d)
- ② **b**→**c**→**d**→**a**
- ③ (c)→(a)→(b)→(d)
- $\textcircled{4} \ \textcircled{c} \rightarrow \textcircled{d} \rightarrow \textcircled{a} \rightarrow \textcircled{b}$

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 하 평가시간 1분		문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	1분
--	--	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

102. 다음 그림과 같이 한 변의 길이가 각각 x, y(x)y)인 두 정사각형이 있다. 두 정사각형의 둘레의 길이의 합이 20이고, 넓이의 차가 10일 때, x^2+y^2 의 값으로 옳은 것은?



- ① 13
- 2 13.5
- ③ 14
- ④ 14.5

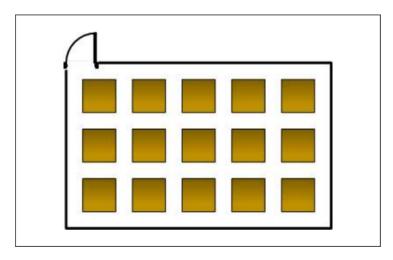
103. 아래 숫자는 일정한 규칙에 의하여 배열된 것이다. 괄호 안에 들어갈 수는?

11, 22, 33, (), 55, 66, 77, ...

- ① 42
- 2 43
- 3 44
- 45

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 상 평가시간 1.5분
--

104. ○○공사는 아래와 같은 현재 구내식당의 테이블 배치를 변경하여 각 테이블마다 사방으로 1m 간격을 두어 배치하려고 한다. 벽과 테이블 사이에도 1m의 간격이 필요할 때, 현재 식당에 있는 테이블 중 최소 몇 개를 빼야 하는가? (단, 식탁의 가로, 세로 길이는 각각 1m이며, 현재 벽과 테이블, 테이블과 테이블 사이의 간격은 모두 50cm이다.)



- ① 1개
- ② 3개
- ③ 6개
- ④ 9개

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 중 평가시간 1분	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	중	평가시간	1분
---	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- **105.** ○○병원의 약제부에서 근무하는 귀하는 C라는 약을 개발하는 프로젝트를 진행하기로 결정했다. 프로젝트를 완성하는 데 소요되는 시간을 계산해 보니 같은 팀 정 사원과 같이 진행하면 20일, 정 사원에게만 프로젝트를 맡기면 30일이 소요되는 것으로 확인되었다. 귀하 혼자서 프로젝트를 진행할 경우 며칠이 소요될까?
- ① 40일
- ② 45일
- ③ 50일
- ④ 60일

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 기초연산능력 난이도 하 평가시간 1분
--

- **106.** ○○공사 김 대리는 신입사원 워크숍을 준비하는 업무를 담당하고 있다. 지금은 이동을 위한 차량 배치 중이다. 처음에는 이동차량 1대마다 9명씩 배치했더니 마지막 차량에 배치되는 인원이 4명 이하로 나왔다. 이번에는 이동차량 1대마다 7명씩 배치했더니 1명이 차에 탑승하지 못했다. 이동차량의 최소 대수는?
- ① 2대
- ② 3대
- ③ 4대
- ④ 5대

문제 정보 대영	역 수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분
----------	--------	------	--------	-----	---	------	------

107. 다음은 일정한 규칙으로 숫자를 배열한 것이다. 아래 괄호 안에 들어갈 숫자로 알맞은 것은?

2	4	6	10	(?)	26	42

- ① 12
- 2 14
- 3 16
- **4** 18

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	상	평가시간	1.5분

- 108. ○○연수원에 근무하는 甲 과장은 문서작성의 달인이다. 甲 과장 혼자서 ××성과보고서를 작성하면 2시간 30분이 걸리는 반면 신입직원인 乙 사원이 같은 보고서를 작성하려면 10시간이 걸린다. 甲 과장과 乙 직원이 같이 보고서를 작성하는 경우 최소로 걸리는 시간을 구하면?
- ① 1시간
- ② 2시간
- ③ 4시간
- ④ 6시간 15분

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초연산능력	난이도	하	평가시간	0.5분

109. 야구에서 타율은 타자의 타격정확도를 가늠하는 척도 중 하나로 타율이 높을수록 강타자로 인정을 받는다. 타율의 산출 공식은 아래와 같고, 일반적으로 소수점 아래 넷째 자리에서 반올림하여 소수점 아래 셋째 자리까지 표시한다. 어느 한 야구선수 A가 420타수에서 158안타를 기록하였을 때, 야구선수 A의 타율은 얼마인가?

(타율)=(안타 수)÷(타수)

- ① 3할 7푼 8리
- ② 3할 7푼 7리
- ③ 3할 7푼 6리
- ④ 3할 6푼 7리

110. 양의 실수 a, b에 대해서 연산 \odot 를 $a \odot b = a^{4b}$ 라고 정의할 때, 다음 중 옳은 것을 모두 고르면?

$$\neg. \ \frac{1}{a} \odot b = \frac{1}{a \odot b}$$

$$\bot. \ a \odot \left(\frac{1}{4}b\right) = \frac{1}{4}\left(a \odot b\right)$$

$$\boxdot. \ a \odot 1 = 1 \odot a$$

- \bigcirc
- ② L
- ③ ¬, ⊏
- ④ ∟, ⊏

|--|

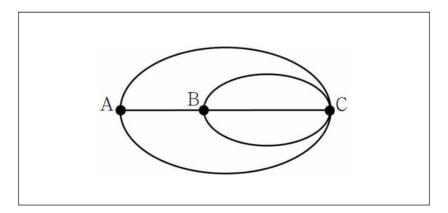
111. 다음 〈표〉는 ○○중학교 2학년 3반 학생 5명의 수학성적을 나타낸 것이다. 전체 평균은 얼마인가?

 $\langle \Xi \rangle$

학생	수학성적(점)
시우	88
연희	90
은서	76
찬미	100
하은	81

- ① 81점
- ② 83점
- ③ 85점
- ④ 87점

112. 아래의 그림과 같은 경로가 있다. 지점 A에서 지점 C로 가는 모든 경로의 수를 구하면?



- ① 4가지
- ② 5가지
- ③ 6가지
- ④ 7가지

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- 113. ○○공사는 신입사원 공개채용을 진행 중이다. 최종 면접을 진행하는데, 지원자는 중국어 자격증이 있는 6명, 영어 자격증이 있는 3명으로 총 9명이다. 이 중 3명을 임의로 뽑아 한 조를 만든다고 할 때, 중국어 자격증이 있는 지원자와 영어 자격증이 있는 지원자가 반드시 한 명 이상씩 포함되는 경우는 모두 몇 가지인가? (단, 지원자 1명은 1개의 어학 자격증이 있다.)
- ① 58
- 2 63
- 3 65
- **4** 72

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분
-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

- **114.** ○○공사 기획팀의 팀장 4명과 대리 4명이 임의로 2명씩 짝을 지어 출장을 가려고 한다. 팀장은 팀장끼리, 대리는 대리끼리 짝을 짓게 될 확률은 얼마인가?
- ① $\frac{2}{45}$
- ② $\frac{3}{35}$
- $3 \frac{1}{9}$
- $(4) \frac{1}{3}$

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	기초통계능력	난이도	중	평가시간	1분

115. 다음은 세 개의 가전제품 회사 A, B, C에서 생산된 프린터와 잉크의 종류를 나타낸 것이다. ○○공사에서 프린터 2개와 잉크 5개를 사려고 할 때, 모두 같은 회사에서 생산된 제품을 구매하는 경우의 수는 모두 몇 가지인가?

생산회사 종류	A	В	С
프린터	5가지	3가지	10가지
잉크	10가지	8가지	5가지

- ① 1.854가지
- ② 2,520가지
- ③ 2,733가지
- ④ 3,257가지

문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1.5분	
								i	

116. 다음 〈표〉는 2011~2020년 A 야구단이 B~H 구단을 상대로 기록한 전적에 관한 자료이다. 이에 대한 설명으로 옳지 **않은** 것은?

(표) A 야구단 상대전적								
	В	С	D	Е	F	G		
2011	9/0/9	10/0/8	9/1/8	8/0/10	8/1/9	11/0/7		
2012	6/0/12	4/2/12	5/0/13	7/0/11	5/1/12	3/0/15		
2013	4/0/14	7/0/11	8/1/9	4/0/14	8/0/10	1/0/17		
2014	8/0/10	5/2/11	10/0/8	3/1/14	11/1/6	7/0/11		
2015	11/1/6	11/0/7	8/0/10	4/0/14	5/0/13	12/0/6		
2016	9/0/9	5/2/11	10/0/8	9/0/9	8/1/9	7/1/10		
2017	7/0/11	10/1/7	5/1/12	8/0/10	6/0/12	9/0/9		
2018	12/0/6	14/0/4	8/0/10	10/0/8	11/0/7	12/0/6		
2019	9/0/9	9/0/9	10/1/7	11/0/7	13/0/5	8/0/10		
2020	11/2/5	12/0/6	12/0/6	9/1/8	10/0/8	7/0/11		

※ 1) 〈표〉의 ○/○/○는 승/무/패 이다.

2) 승률 = <mark>승리한 경기 수</mark> 총 경기 수

- ① 2015년 E팀은 A팀을 상대로 14승 0무 4패를 기록했다.
- ② 2017년 A팀의 승률은 약 42%이다.
- ③ 2016년에 비해 2018년 A팀의 성적은 향상되었다.
- ④ A팀이 무승부를 기록하지 않은 년도는 존재하지 않는다.

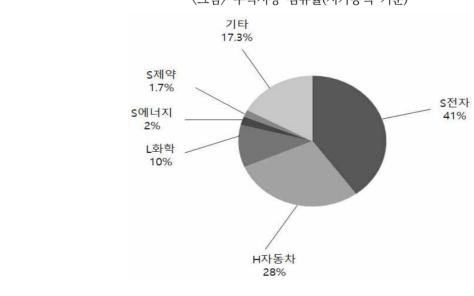
117. 아래의 〈표〉와 〈그림〉은 2021년 어느 시점의 시가총액 기준 상위 5개의 주식 현황과 주식시장 점유율에 대한 자료이다. 다음 중 옳은 것은?

〈표〉시가총액 기준 순위 1~5위 주식 현황

人们	Z.1]	시가총액	발행주식수	가격	증가율
순위	주식	(억)	(개)	(원)	(%)
1	S전자	43,000	21,500,000	200,000	-4.5
2	H자동차	30,000	10,000,000	300,000	-4.6
3	L화학	11,000	55,000,000	20,000	-4.6
4	S에너지	2,300	23,000,000	10,000	-3.5
5	S제약	1,800	30,000,000	6,000	-6.2

- ※ 1) 시가총액은 통화량과 주식의 가격을 곱한 값으로서 시장에 존재하는 주식을 현재 가격으로 환산한 총액이다.
 - 2) 통화량은 시장에 존재하는 주식의 개수이다.
 - 3) 가격은 주식의 한 개당 가격이다.
 - 4) 증가율은 전일 가격 대비 증가율이다.

〈그림〉 주식시장 점유율(시가총액 기준)



- ① 주식시장에서 통화량이 가장 많은 주식은 L화학이다.
- ② 전체 주식시장의 시가총액은 10조원보다 작다.
- ③ 시가총액 기준 상위 5개 주식 중에서 전날 대비 가격이 가장 큰 폭으로 하락한 주식은 H자동차이다.
- ④ 다음 날 모든 주식의 통화량은 그대로이고 다른 주식의 가격은 변동 없이 H자동차의 가격만 350,000원으로 상승한다면 시가총액 기준 주식 순위 1위는 H자동차가 된다.

군세 경도 대중의 구니중의 아귀중의 포프군식증의 단이도 중 공기시간 1군	문제 정보	대영역	수리능력	하위영역	도표분석능력	난이도	중	평가시간	1분
---	-------	-----	------	------	--------	-----	---	------	----

118. 다음 〈표〉는 ○○공사에 근무하는 직원 5명의 키와 몸무게를 나타낸 것이다. 〈표〉에 대한 설명으로 옳지 **않은** 것은?

 $\langle \overline{H} \rangle$

	\- /	
직원	₹](cm)	몸무게(kg)
甲	177	70
乙	183	96
丙	164	52
丁	168	49
戊	158	51

- ① 甲의 키는 A팀 평균보다 크다.
- ② 戊보다 몸무게가 적게 나가는 직원이 있다.
- ③ 乙은 직원들 중 키도 가장 크고, 몸무게도 가장 많이 나간다.
- ④ 몸무게가 가장 많이 나가는 직원의 몸무게는 가장 적게 나가는 직원의 몸무게의 2배 이상이다.

문제 정보 대영역 수리능력 하위영역 도표분석능력 난이도 상 평가시간	2분	분
---	----	---

119. 다음 〈표〉는 2020년 K국의 지역별 강력범죄 발생 현황과 지역별 전체 범죄 발생 현황에 관한 자료이다. 이에 대한 설명 중 옳지 **않은** 것은?

〈표1〉지역별 강력범죄 발생 현황(2020년)

(단위: 건)

지역	A지역	B지역	C지역	D지역	E지역	전국
살인기수	60	30	15	20	17	420
살인미수 등	110	55	15	30	12	580
강도	570	290	100	130	100	2,500
강간강제추행	4,900	1,300	1,000	1,200	860	19,000
방화	350	120	85	110	70	1,900
합계	5,990	1,795	1,215	1,490	1,059	24,400

〈표2〉 지역별 전체 범죄 발생 현황(2020년)

지역	건수	비중(%)
A지역	360,000	20
B지역	135,000	7.5
C지역	98,000	5.4
D지역	93,000	5.2
E지역	67,000	3.7
전국	1,800,000	100

- ① 2020년 전국의 전체 범죄 발생건수 대비 강력 범죄 발생건수의 비율은 1%보다 크다.
- ② A지역과 B지역의 전체 범죄 발생 비중의 합은 A지역과 B지역의 강력범죄 발생 비중의 합보다 크다.
- ③ 2020년 D지역의 강력범죄 발생건수 중 강간강제추행과 방화 발생건수의 합이 차지하는 비중은 90% 이하이다.
- ④ 2020년 전국에서 3번째로 강력범죄 발생건수가 많은 지역과 전국에서 3번째로 전체 범죄 발생건수가 많은 지역은 위의 자료로는 알 수 없다.

120. 어떤 사철나무의 키가 1개월에 5cm씩 1년간 자랐다. 이를 그래프로 나타냈더니 다음과 같을 경우, 키가 1개월에 4cm씩 1년간 자란 사철나무의 그래프로 가장 적절한 고르면? (두 사철나무의 처음 키는 50cm이다.)

