

합격자 수가
선택의 기준!

에듀윌 취업
GSAT

무료 온라인
실전모의고사

에듀윌 삼성직무적성검사

GSAT

| 온라인 실전 모의고사 |

시험 구성 및 유의사항

• GSAT는 다음과 같이 출제되었습니다. (2025년 상반기 기준)

영역	문항 수/시간	비고
수리논리	20문항/30분	문항 풀이 용지 사용 이외 사용 불가
추리	30문항/30분	

※ 문제풀이는 문제풀이 용지만 사용할 수 있으며, 각 문제는 하나의 정답으로 이루어져 있습니다.

에듀윌 GSAT

온라인 응시 & 성적분석 무료

실전처럼 온라인 시험에서 성적분석까지 한번에!



STEP 1

QR 코드 스캔

온라인 응시 서비스 응시코드
25EDUWILLGSAT

▶ 무료 온라인 GSAT

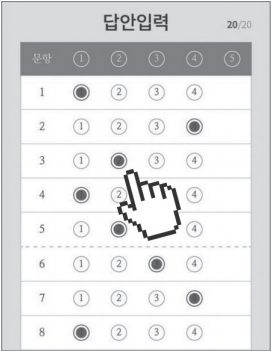


<https://eduwill.kr/1tVe>

- 위 QR 코드를 모바일로 스캔 후 에듀윌 회원 로그인
- QR 코드 하단의 바로가기 주소로도 접속 가능

STEP 2

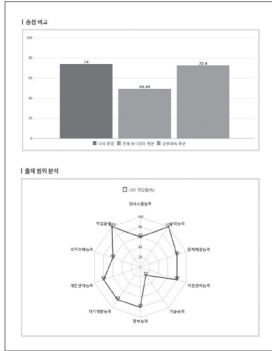
무료 온라인 GSAT 응시



- 무료 온라인 GSAT '응시하기' 클릭
- 모바일 OMR에 답안 입력
- 문제풀이 시간까지 측정 가능

STEP 3

자동채점 & 성적분석표 확인



- 제출 시 자동으로 채점 완료
- 원점수, 백분위, 전체 평균, 상위 10% 평균 확인
- 영역별 정답률을 통해 취약점 파악

※ 본 무료 온라인 GSAT는 2026년 12월 31일까지 유효합니다.

01 올해 S사에 입사한 남자 신입사원은 전년 대비 10% 증가하였고, 여자 신입사원은 전년 대비 20% 증가하여 올해 신입사원은 총 120명이다. 올해 신입사원이 전년 대비 15명 증가했을 때, 올해 여자 신입사원의 수로 옳은 것은?

① 45명

② 48명

③ 50명

④ 54명

⑤ 60명

02 과장 3명과 사원 2명이 두 그룹으로 나누어 각각 광주와 대구로 출장을 가려고 한다. 각 그룹은 과장이 반드시 1명 이상 있어야 할 때, 그룹을 나누는 경우의 수로 옳은 것은?

① 6가지

② 12가지

③ 24가지

④ 36가지

⑤ 72가지

03 다음은 연도별 외국 국적 동포 수를 조사한 자료이다. 주어진 자료에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

[표] 연도별 외국 국적 동포 수

(단위: 천 명)

구분		2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
합계		539	601	702	753	776	841	880	880
국적	중국	450	512	605	646	652	703	730	720
	미국	49	45	45	47	46	45	45	46
	캐나다	10	14	15	15	16	16	16	17
	기타	33	30	37	45	62	77	89	97
체류 자격	거주	15	11	12	12	11	11	10	11
	재외동포	190	236	289	328	373	415	445	465
	영주	50	65	75	80	87	89	92	100
	방문취업	240	240	280	285	255	239	250	226
	기타	47	49	46	48	50	87	83	78

- ① 기타를 제외하고 2017년 대비 2024년 국적별 동포 수의 증가율은 중국이 가장 높았다.
- ② 2017년부터 2023년까지 증가한 중국 국적의 동포 수는 연평균 45,000명 이상이다.
- ③ 2018년부터 2020년까지 체류 자격이 방문취업인 동포 수는 매년 체류 자격이 영주인 동포 수의 3배 이상 4배 이하였다.
- ④ 2021년 체류 자격이 거주인 경우를 제외한 나머지 체류 자격 모두 2017년 대비 동포 수가 증가했다.
- ⑤ 제시된 기간 중 재외동포 체류 자격을 가진 동포 수가 방문취업 체류 자격을 가진 동포 수보다 더 많아지기 시작한 해는 2019년이다.

04 다음은 연령대별 인구수와 비율을 조사한 자료이다. 주어진 자료에 대한 설명 중 옳은 것은?

[표] 연령대별 인구수와 비율

(단위: 천 명, %)

구분		2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
14세 이하	인구수	7,030	6,865	6,724	6,589	6,435
	비율	()	()	()	()	()
15세 이상	인구수	()	()	()	()	()
	비율	86.2	86.6	87.0	87.2	87.6

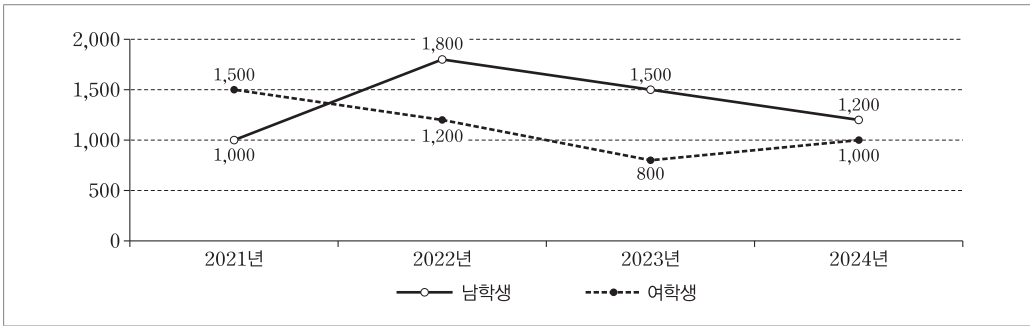
- ① 14세 이하 인구 비율은 계속해서 증가하고 있다.
- ② 2024년 전체 인구수는 50,000천 명 이상이다.
- ③ 2021~2024년 중 전년 대비 14세 이하 인구수 감소량이 가장 큰 해는 2024년이다.
- ④ 2022년 15세 이상 인구수는 같은 해 14세 이하 인구수의 7배 이상이다.
- ⑤ 14세 이하 인구수의 전년 대비 증가율이 2024년과 2025년에 동일하다면 2025년 14세 이하 인구수는 6,200천 명 미만이다.

05 다음은 고등학생들을 대상으로 2021년부터 2024년까지 1년 평균 독서량을 조사하여 나타낸 자료이다. 주어진 자료에 대한 [보기]의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

[표] 연도별 1년 평균 독서량 응답 비율 (단위: %)

구분	남학생				여학생			
	1권 이하	2~5권	6~10권	11권 이상	1권 이하	2~5권	6~10권	11권 이상
2021년	20	35	30	15	5	30	45	20
2022년	15	30	35	20	10	40	35	15
2023년	20	30	30	20	5	55	30	10
2024년	10	40	35	15	15	35	30	20

[그래프] 연도별 설문조사 응답자 수 (단위: 명)



보기

- ㉠ 2023년 여학생 중 1년 평균 독서량이 2권 이상인 학생은 85%이다.
- ㉡ 2024년 전체 설문조사 응답자 수는 2년 전 대비 800명 감소하였다.
- ㉢ 2021년 응답자 중 1년 평균 독서량이 11권 이상인 여학생은 300명이다.
- ㉣ 2024년 1년 평균 독서량이 5권 이하인 남학생의 비율은 전년 대비 10%p 증가하였다.

- ① ㉠, ㉡
- ② ㉠, ㉢
- ③ ㉠, ㉣
- ④ ㉡, ㉣
- ⑤ ㉢, ㉣

06 다음 [표]는 S지역의 2020년과 2024년 기업 규모별 무역 현황을 나타낸 자료이다. 주어진 자료를 바탕으로 2024년 수출액 중 중소기업이 차지하는 비중(A)과 2020년 수입액 중 중견기업이 차지하는 비중(B)을 바르게 나타낸 것은?

[표] 기업 규모별 무역 현황

(단위: 억 달러)

구분	수출액		수입액	
	2020년	2024년	2020년	2024년
대기업	800	1,300	2,400	3,100
중견기업	2,000	1,800	2,700	1,400
중소기업	3,200	1,900	2,900	1,500
계	6,000	5,000	8,000	6,000

- ① A=30%, B=33.75% ② A=30%, B=35% ③ A=38%, B=33.75%
 ④ A=38%, B=35% ⑤ A=38%, B=38%

07 다음 [표]는 7개의 공항에 대하여 운항 편수 및 원인별 결항 편수를 공항별로 기록하여 나타낸 자료이다. 주어진 자료에 대한 설명으로 옳은 것은?

[표] 7개 공항의 월별 운항 편수 및 원인별 결항 편수

(단위: 편)

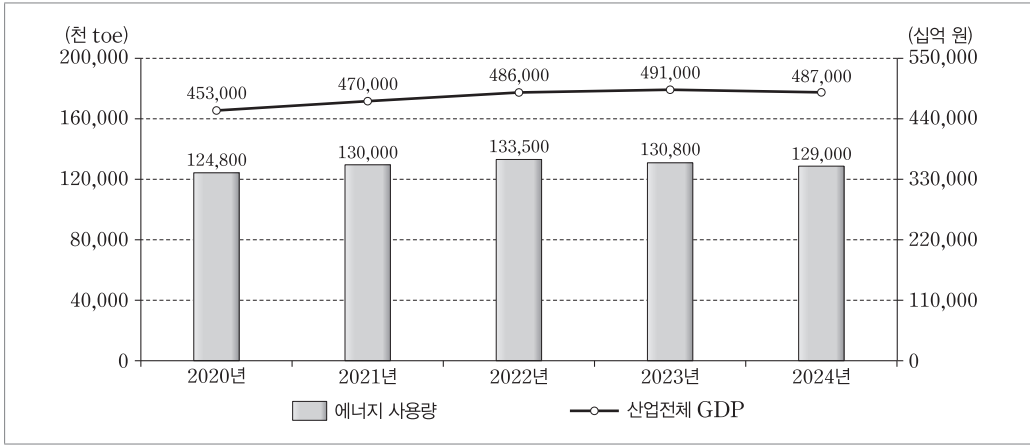
구분	공항 A	공항 B	공항 C	공항 D	공항 E	공항 F	공항 G	
운항 편수	3,600	15,000	3,000	10,000	8,000	25,000	12,000	
결항 원인	기상 악화	90	120	10	25	60	200	80
	A/C 접속	5	45	25	10	25	50	35
	A/C 정비	4	10	5	15	5	30	25
	여객 처리	12	30	5	30	0	15	10
	기타	15	5	0	20	10	40	12

※ (결항률)(%) = (원인별 결항 편수의 합) ÷ (운항 편수) × 100

- ① 공항 A의 결항률은 공항 C의 결항률의 3배 이상이다.
 ② 전체 운항 편수 대비 A/C 접속으로 인한 결항 편수의 비중은 공항 B보다 공항 F가 높다.
 ③ 전체 공항의 기상 악화로 인한 결항 편수는 A/C 정비로 인한 결항 편수의 5배 이상이다.
 ④ 공항 F의 기상 악화 결항 편수는 공항 E의 A/C 정비 결항 편수의 4배 미만이다.
 ⑤ 전체 공항 중 여객 처리로 인한 결항이 가장 적은 곳의 결항률은 10% 이상이다.

08 다음은 연도별 총산업부문 에너지 사용량 및 산업전체 GDP와 제조업부문 업종별 에너지 사용량을 조사한 자료이다. 주어진 자료에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

[그래프] 연도별 총산업부문 에너지 사용량 및 산업전체 GDP



[표] 연도별 제조업부문 업종별 에너지 사용량

(단위: 천 toe)

구분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
음식료업	2,500	2,500	2,800	2,400	2,600
섬유제품업	1,700	1,500	1,600	1,000	1,000
펄프, 종이	2,800	3,000	2,900	2,600	2,600
정유	35,300	38,000	37,000	36,300	32,700
화학	33,300	35,000	36,000	35,900	36,500
비금속 광물제품	6,800	6,600	6,300	6,400	5,900
제1차 금속산업	31,200	31,700	33,800	33,500	33,700
전자장비 제조업	4,200	4,500	5,000	5,600	5,500
자동차 제조업	2,000	1,900	2,100	2,000	1,900
기타	4,900	5,000	5,700	5,000	5,900
제조업 합계	124,700	129,700	133,200	130,700	128,300

- ① 주어진 기간 중 2020년을 제외하면 산업전체 GDP의 전년 대비 증가액이 가장 큰 해는 2021년이다.
- ② 2020년부터 2024년까지 펄프, 종이와 에너지 사용량 증감 추이가 동일한 업종은 없다.
- ③ 총산업부문을 제조업과 광업으로 나눈다고 하면, 광업의 2021년 에너지 사용량은 300천 toe이다.
- ④ 2023년 제조업부문 에너지 사용량 상위 3개 업종의 에너지 사용량의 합은 2023년 제조업부문 전체 에너지 사용량의 80% 이상이다.
- ⑤ 2023년 대비 2024년 제조업부문에서 기타를 제외하고 에너지 사용량이 10% 이상 감소한 업종은 1개이다.

- 09 주어진 [표1]은 2000년 A, B, C산업의 규모를 모두 100으로 보았을 때의 연도별 산업 규모이고, [표2]는 2020년 A, B, C산업의 규모를 다시 100으로 보았을 때의 연도별 예상 산업 규모를 조사한 자료이다. 주어진 자료에 대한 설명으로 옳은 것은?

[표1] 연도별 산업 규모

구분	2005년	2010년	2015년	2020년
A산업	105	110	117	138
B산업	94	88	97	100
C산업	101	102	101	105

[표2] 연도별 예상 산업 규모

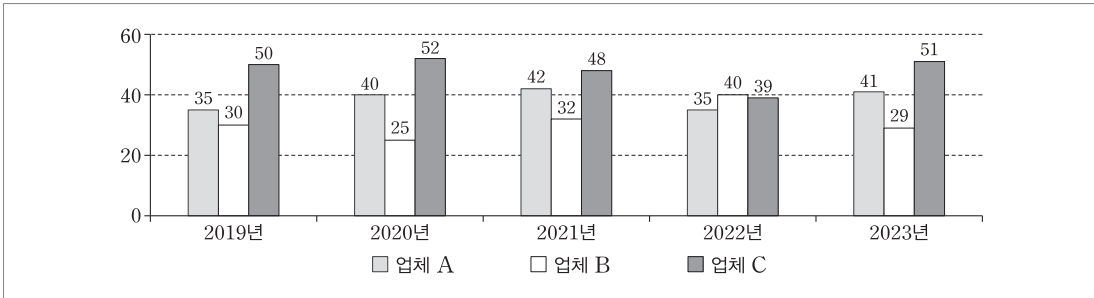
구분	2021년	2022년	2023년	2024년
A산업	101	102	103	104
B산업	100	100	105	110
C산업	95	97	99	101

- ① 2010년 A산업의 규모는 5년 전 대비 5% 늘어났다.
- ② 2021년 C산업의 규모는 2000년과 동일할 것으로 예상된다.
- ③ 2024년 C산업의 규모는 2020년 대비 줄어들 것으로 예상된다.
- ④ 2024년 B산업의 규모는 2000년 대비 10% 늘어날 것으로 예상된다.
- ⑤ 2022년 A산업의 규모는 B산업의 규모 대비 2% 더 클 것으로 예상된다.

[10~11] 다음은 2019년부터 2023년까지 세 업체에 대한 연도별 제품 판매액을 나타낸 자료이다. 주어진 자료를 바탕으로 질문에 답하시오.

[그래프] 연도별 제품 판매액

(단위: 억 원)



10 다음 설명 중 옳은 것은?

- ① 업체 A는 2022년에 처음으로 전년 대비 판매액이 감소하였다.
- ② 2021년 업체 C의 판매액은 2022년 업체 B의 판매액보다 10억 원 이상 많다.
- ③ 2019년 대비 2020년에 판매액 증가 폭이 가장 큰 업체는 업체 C이다.
- ④ 2023년 업체 B의 판매액은 2021년보다 3억 원 증가하였다.
- ⑤ 2020년 업체 C의 판매액은 2023년 업체 B 판매액의 두 배 이상이다.

11 다음 [보기] 중 주어진 자료에 관한 설명으로 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 2023년 세 업체의 판매액 합계는 120억 원 미만이다.
- ㉡ 2023년 업체 A의 판매액은 2019년 대비 20% 이상 증가하였다.
- ㉢ 2020년 업체 B의 판매액은 2019년보다 5억 원 증가하였다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

[14~15] 다음은 2023년과 2024년 월평균 임금총액과 근로시간을 조사한 자료이다. 주어진 자료를 바탕으로 질문에 답하시오.

[표1] 연간 임금내역별 월평균 임금총액

(단위: 천 원)

구분		2023년	2024년
명목임금	전체근로자	3,750	4,140
	상용근로자	4,000	4,400
	정액급여	3,050	3,355
	초과급여	250	325
	특별급여	700	720
	임시·일용근로자	1,500	1,800
소비자물가지수		111	112
실질임금	전체근로자	3,400	3,700

[표2] 연간 월평균 근로시간

(단위: 시간)

구분	2023년			2024년		
	전체	상용	임시·일용	전체	상용	임시·일용
근로시간	156.5	160.0	125.0	170.4	176.0	120.0

14 다음 설명 중 옳지 않은 것은?

- ① 2023년 상용근로자의 근로시간당 명목임금은 25천 원이다.
- ② 2024년 상용근로자의 정액급여, 초과급여, 특별급여 모두 전년 대비 증가하였다.
- ③ 2024년 상용근로자와 임시·일용근로자 모두 월평균 근로시간이 전년 대비 증가하였다.
- ④ 2024년 전체근로자의 전년 대비 명목임금 상승률은 소비자물가지수의 전년 대비 상승률보다 높다.
- ⑤ 주어진 기간 모두 상용근로자의 월평균 명목임금에서 차지하는 비중이 가장 높은 항목은 정액급여이다.

15 주어진 자료에 대한 [보기]의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?

보기

- ㉠ 2024년 전체근로자의 월평균 실질임금은 전년 대비 증가하였다.
- ㉡ 2023년 명목임금은 상용근로자가 임시·일용근로자보다 3,500천 원 더 많다.
- ㉢ 2024년 상용근로자의 월평균 명목임금은 같은 해 임시·일용근로자의 2배 이상이다.

- ① ㉠
- ② ㉡
- ③ ㉠, ㉡
- ④ ㉠, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉢

18 다음은 배지에 오염물질 K를 도포하였을 때 초기도포면적 및 경과시간에 따른 오염면적의 변화를 조사한 자료이다. 주어진 자료를 보고 ㉠, ㉡에 해당하는 값을 예측했을 때, 가장 적절한 것은?

[표] 초기도포면적 및 경과시간에 따른 오염면적의 변화 (단위: mm²)

구분	초기도포면적	경과시간			
		1분	2분	3분	4분
오염면적	10	$\frac{50}{3}$	$\frac{80}{3}$	(㉠)	()
구분	초기도포면적	경과시간			
		1분	2분	3분	4분
오염면적	(㉡)	()	()	52	80

* (n분 후 오염면적) = $\frac{4}{3} \times (\text{초기도포면적}) \times \left(A + \frac{t^2}{B} \right)$

- | | |
|-------------------|----|
| ㉠ | ㉡ |
| ① 40 | 12 |
| ② $\frac{130}{3}$ | 12 |
| ③ 40 | 15 |
| ④ $\frac{130}{3}$ | 15 |
| ⑤ 40 | 18 |

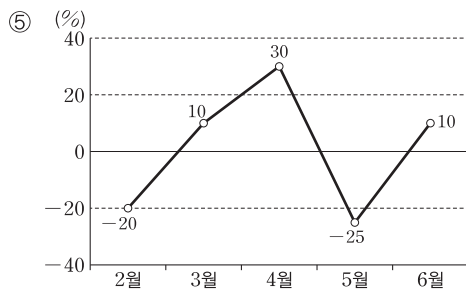
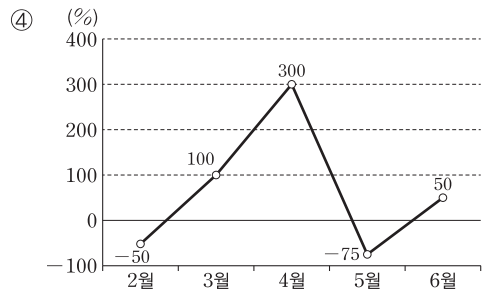
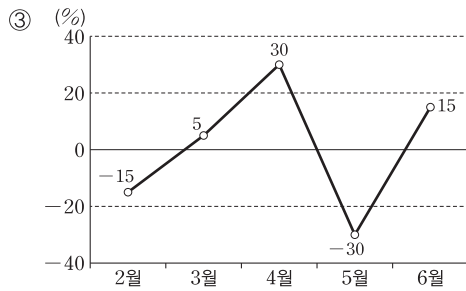
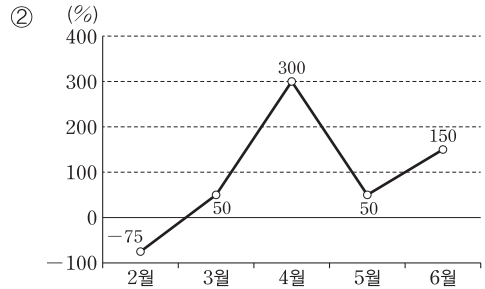
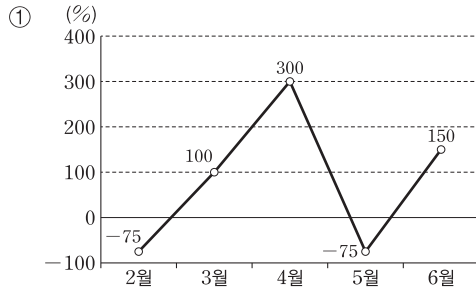
19 다음은 제품 P의 2024년도 상반기 월별 원가와 판매가를 조사한 자료이다. 주어진 자료를 바탕으로 2월~6월 월별 마진율의 전월 대비 증가율을 그래프로 나타내었을 때, 가장 적절한 것은?

[표] 월별 제품 P의 판매가, 원가

(단위: 원)

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월
판매가	5,000	4,000	6,000	5,000	5,000	4,000
원가	4,000	3,800	5,400	3,000	4,500	3,000

$$\text{※ (마진율)(\%)} = \frac{(\text{판매가}) - (\text{원가})}{(\text{판매가})} \times 100$$



01 다음 전제를 보고 항상 참인 결론은?

전제1	영어 교육을 받은 사람은 프로그래밍 교육을 받았다.
전제2	영어 교육을 받은 어떤 사람은 반도체 교육을 받았다.
결론	

- ① 반도체 교육을 받은 사람은 프로그래밍 교육을 받았다.
- ② 프로그래밍 교육을 받지 않은 사람은 반도체 교육을 받았다.
- ③ 반도체 교육을 받은 어떤 사람은 프로그래밍 교육을 받았다.
- ④ 프로그래밍 교육을 받은 어떤 사람은 반도체 교육을 받지 않았다.
- ⑤ 반도체 교육을 받은 어떤 사람은 프로그래밍 교육을 받지 않았다.

02 다음 전제를 보고 항상 참인 결론은?

전제1	대한민국 국민들은 모두 국내 여행을 좋아한다.
전제2	국내 여행을 좋아하는 사람들은 모두 김치찌개를 좋아한다.
결론	

- ① 대한민국 국민들은 모두 김치찌개를 좋아한다.
- ② 대한민국 국민들은 모두 김치찌개를 좋아하지 않는다.
- ③ 김치찌개를 좋아하는 사람들은 모두 대한민국 국민이다.
- ④ 김치찌개를 좋아하지 않는 사람들은 모두 대한민국 국민이다.
- ⑤ 대한민국 국민이 아닌 사람들은 모두 김치찌개를 좋아하지 않는다.

03 다음 결론이 반드시 참이 되게 하는 전제는?

전제1	모든 에그타르트는 계란으로 만든다.
전제2	
결론	계란으로 만들지 않는 것은 가격이 비싸지 않다.

- ① 에그타르트는 가격이 비싸다.
- ② 가격이 비싼 것은 에그타르트이다.
- ③ 에그타르트가 아닌 것은 가격이 비싸다.
- ④ 가격이 비싼 것은 에그타르트가 아니다.
- ⑤ 가격이 비싸지 않은 것은 에그타르트가 아니다.

04 A~E는 각자 기획부 또는 영업부에 소속되어 있다. 기획부 직원은 항상 거짓을 말하고 영업부 직원은 항상 참을 말한다. 다음에 주어진 [대화]를 바탕으로 항상 참인 것은?

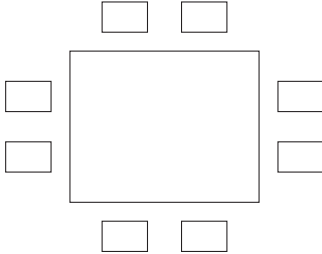
대화

- A: 나는 C와 같은 부서야.
- B: 나는 D와 같은 부서야.
- C: 영업부 직원은 3명이야.
- D: 나는 E와 같은 부서야.
- E: C는 영업부야.

- ① A와 D는 서로 다른 부서에 속해 있다.
- ② A와 C는 같은 부서에 속해 있다.
- ③ B와 D는 같은 부서에 속해 있다.
- ④ B와 E는 같은 부서에 속해 있다.
- ⑤ C와 D는 서로 다른 부서에 속해 있다.

- 05 철수, 경태, 희선, 민정, 달수, 호연, 정태, 상규 8명은 다음과 같은 테이블에 앉아 있다. 다음 [조건]에 따라 앉아 있을 때, 항상 옳지 않은 것은?(단, [조건]에서 '건너편'은 건너편 두 자리 모두 해당되며, '옆자리'는 같은 면의 옆자리만을 뜻한다.)

조건



- 민정과 호연은 서로 건너편 위치에 앉지 않았다.
- 철수와 민정, 경태와 상규, 희선과 정태는 각각 건너편 위치에 앉았다.
- 희선과 상규는 옆자리에 앉았다.

- ① 경태와 정태는 옆자리에 앉지 않았다.
- ② 민정은 달수와 건너편 위치에 앉았다.
- ③ 철수는 호연과 건너편 위치에 앉았다.
- ④ 정태와 호연은 옆자리에 앉지 않았다.
- ⑤ 경태와 희선은 건너편 위치에 앉았다.

- 06 R회사의 재무팀은 A과장, B대리, C대리, D사원의 네 명이다. 다음 [조건]을 바탕으로 할 때, 항상 거짓인 것은?

조건

- D사원은 세 번째로 출근하였다.
- 대리 직급 직원은 연달아 출근하였다.

- ① A과장은 C대리보다 늦게 출근하였다.
- ② A과장은 대리 직급 직원들 사이에 출근하였다.
- ③ B대리는 C대리보다 먼저 출근하였다.
- ④ 가능한 경우의 수는 2가지이다.
- ⑤ D사원은 A과장보다 먼저 출근하였다.

07 A~F 6명의 학생이 다음과 같이 책상에 둘러 앉아 회의를 하고 있을 때, 주어진 [조건]을 바탕으로 항상 옳지 않은 것은?(단, 1번 자리라면 '맞은편'은 5번, 6번 자리 모두를 뜻한다.)

조건

	1	2	
3	책상		4
	5	6	

- B는 C의 맞은편에 앉아있다.
- A는 4번 자리에 앉아있다.
- E가 앉은 자리에서 시계 반대 방향으로 두 번째 자리에 C가 앉아있다.
- D는 F의 맞은편에 앉아있다.

- ① 가능한 경우의 수는 2가지이다.
- ② A와 마주 보고 앉아 있는 사람은 E이다.
- ③ B가 앉은 자리에서 시계 방향으로 세 번째 자리에 앉아 있는 사람은 E가 아니다.
- ④ 2번 자리에 F가 앉아있다면 D는 5번 자리에 앉아있다.
- ⑤ 6번 자리에 앉아있는 사람은 C이다.

08 홍보팀 직원들은 다음 달에 단체로 영화 관람을 하기로 하였다. 다음 [조건]에 따라 영화를 관람하려고 할 때, 항상 옳은 것은?

조건

- 다음 달의 첫째 날은 수요일부터 시작한다.
- 영화 관람일은 월~금 중 하루로 정한다.
- 매주 화요일과 매달 첫째, 셋째 목요일은 영화 관람이 불가하다.
- 관람을 원하는 영화는 다음 달 셋째 주 금요일까지만 상영한다.
- 예매는 관람일로부터 3일 전, 평일에만 가능하다.

- ① 가능한 경우의 수는 6가지이다.
- ② 이번 달에 예매하는 경우는 없다.
- ③ 수요일 중 하루는 관람이 가능하다.
- ④ 목요일에 영화를 관람하는 경우의 수는 2가지이다.
- ⑤ 한 주에 관람이 가능한 날이 3일이 있는 주는 없다.

09 K회사에서 사내 장기자랑 토너먼트를 진행하였다. 주어진 [조건]을 바탕으로 항상 옳은 것은?(단, 토너먼트에서 서로 만나면 경기를 1번 진행하며, 무승부는 없다.)

조건

- 토너먼트에 참여한 사람은 갑, 을, 병, 정, 무 5명이다.
- 무는 경기를 2번 진행하였다.
- 병은 A조에 배치되었다.
- 우승자는 B조에서 나왔다.
- 을은 1승 이상 하였다.

- ① 무의 최종 성적은 2승이다.
- ② 우승자가 누구인지 알 수 없다.
- ③ 부전승에 배치된 사람은 정이다.
- ④ 경기를 가장 많이 한 사람은 을이다.
- ⑤ 갑은 B조에 배치되었다.

10 K사의 직원 갑~무 5명은 모두 다른 팀에서 근무한다. 다음 [조건]을 바탕으로 항상 옳은 것은?

- 조건
- 갑~무 5명이 근무하는 부서는 영업팀, 인사팀, 홍보팀, 생산팀, 기획팀 중 하나이다.
 - 각 부서가 위치한 층은 1층부터 5층 중 하나이면서 모두 다르다.
 - 홍보팀은 홀수 층에 위치하며, 홍보팀과 기획팀 사이에는 1개 팀이 위치한다.
 - 생산팀은 5층에 위치한다.
 - 인사팀은 기획팀보다 아래층에 위치한다.
 - 정은 홍보팀, 무는 홀수 층에서 근무한다.
 - 갑은 을보다 아래층에서 근무하며, 갑과 을이 근무하는 층 사이에는 1개 팀이 위치한다.

- ① 가능한 경우의 수는 총 2가지이다.
- ② 병과 무 중 영업팀에서 근무하는 직원이 있다.
- ③ 갑은 기획팀과 인사팀 중 어느 한 팀에서도 근무하지 않는다.
- ④ 병이 3층에서 근무한다면 무는 가장 높은 층에서 근무하지 않는다.
- ⑤ 을이 근무하는 층과 갑이 근무하는 층 사이에는 정이 근무하는 팀이 위치한다.

11 4개의 숫자로 구성된 패스워드가 있다. 다음 [조건]을 바탕으로 항상 옳지 않은 것은?(단, 0은 짝수이다.)

- 조건
- 각 자리의 숫자는 0부터 9까지의 숫자 중 하나이다.
 - 4개의 숫자는 모두 다르며, 짝수와 홀수가 각각 두 개씩 사용되었다.
 - 짝수 2개와 홀수 2개는 각각 연이어 있다.
 - 첫 번째 숫자는 3이고, 마지막 숫자는 3보다 작은 수이다.
 - 4개의 숫자를 모두 더하면 12이다.
 - 각 자리의 숫자 중 가장 큰 숫자는 6보다 크지 않다.

- ① 가능한 경우의 수는 2가지이다.
- ② 패스워드에 2보다 작은 숫자는 2개이다.
- ③ 두 번째와 세 번째 숫자의 합은 6보다 크다.
- ④ 두 번째 숫자가 1이라면 세 번째 숫자는 6이다.
- ⑤ 패스워드에 0은 사용될 수도, 사용되지 않을 수도 있다.

- 12** 갑, 을, 병, 정, 무 5명이 구내식당 협력업체를 선정하기 위해 A, B, C, D업체의 식사를 맛보고 한 사람당 2곳에 투표하였다. 다음에 주어진 [조건]에 따라 투표했을 때, 항상 거짓인 것은?(단, 한 사람이 같은 업체에 2표를 행사할 수는 없다.)

조건

- 모든 업체가 1표 이상을 받았고, 모두 득표수가 다르다.
- 갑은 A와 B를 선택하였다.
- 을은 B와 D를 선택하지 않았다.
- 병은 D를 선택하였고, C는 선택하지 않았다.
- 정은 C를 선택하였다.
- 무는 C를 선택하지 않았다.
- A업체는 C업체보다 1표를 더 받았다.

- ① A는 최종 3표를 받았다.
- ② B는 최종 4표를 받았다.
- ③ C는 최종 2표를 받았다.
- ④ D는 최종 4표를 받았다.
- ⑤ 무는 A와 B에 투표하였다.

- 13** M사의 생산2팀 직원 7명이 모두 8월에 휴가를 사용하려고 한다. 다음 [조건]을 바탕으로 휴가를 사용할 때, 항상 옳은 것은?(단, 직급은 부장, 과장, 대리, 사원 순이다.)

조건

- 생산2팀 직원 7명은 A부장, B과장, C과장, D대리, E대리, F사원, G사원이다.
- 8월은 다섯째 주까지 존재하며, 같은 주에 휴가를 사용할 수 있는 직원은 최대 2명이다.
- 한 직급 차이의 직원끼리는 같은 주에 휴가를 사용할 수 없다.
- A부장은 F사원보다 늦게, B과장보다 빠른 주에 휴가를 사용하며, B과장은 G사원과 같은 주에 휴가를 사용한다.
- 마지막 주에는 D대리 1명만 휴가를 사용한다.
- 7명 모두 휴가를 가지 않는 주가 1개 존재한다.

- ① B는 넷째 주에 휴가를 사용한다.
- ② 가능한 경우의 수는 총 3가지이다.
- ③ F는 C와 같은 주에 휴가를 사용한다.
- ④ A보다 휴가를 먼저 사용하는 직원은 4명이다.
- ⑤ C가 첫째 주에 휴가를 사용하면, G는 셋째 주에 휴가를 사용한다.

14 A~F 6명의 친구들이 서로 대화를 나누고 있다. 여자는 모두 참을 말하고 남자는 모두 거짓을 말할 때, 다음 [조건]을 바탕으로 남자의 수를 고르면?

조건

- A: F의 말은 참이다.
- B: C의 말은 거짓이다.
- C: D는 여자이다.
- D: B와 E는 모두 여자이다.
- E: 나는 여자이다.
- F: B의 말은 참이다.

① 1명

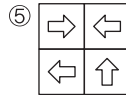
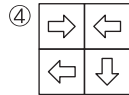
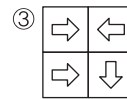
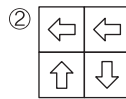
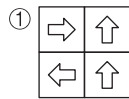
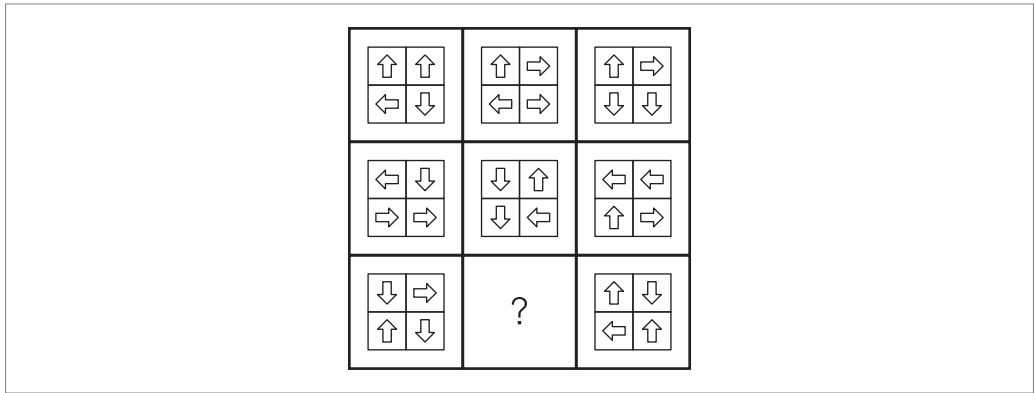
② 2명

③ 3명

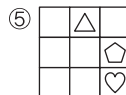
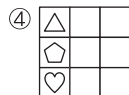
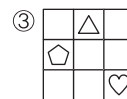
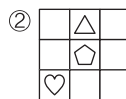
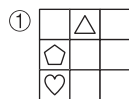
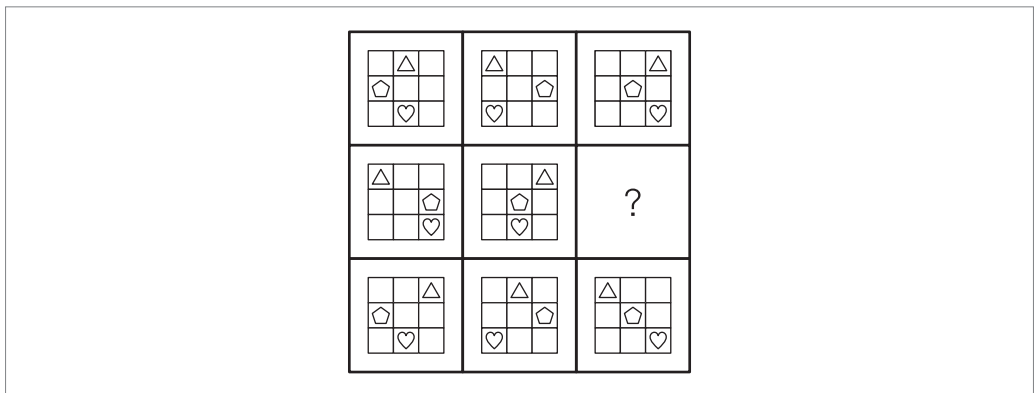
④ 4명

⑤ 5명

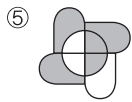
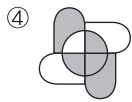
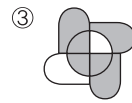
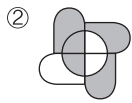
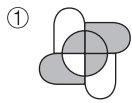
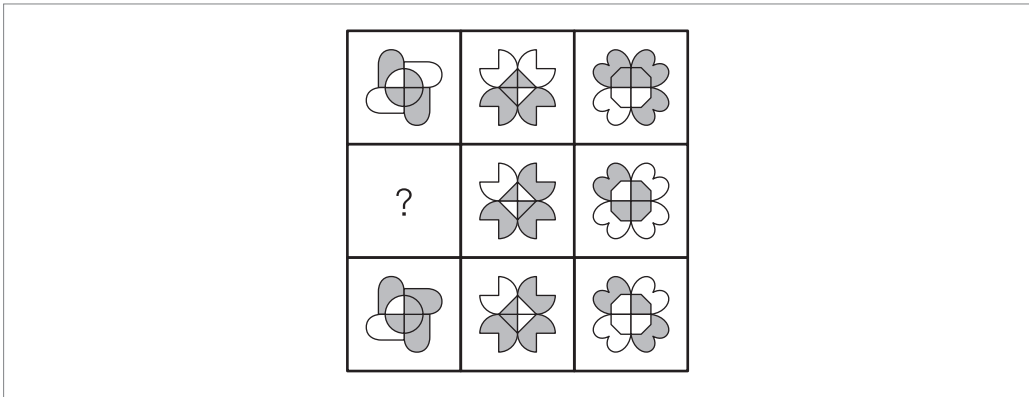
15 다음 도형들은 일정한 규칙을 가지고 있다. 다음 중 ?에 들어갈 도형으로 알맞은 것은?



16 다음 도형들은 일정한 규칙을 가지고 있다. 다음 중 ?에 들어갈 도형으로 알맞은 것은?



17 다음 도형들은 일정한 규칙을 가지고 있다. 다음 중 ?에 들어갈 도형으로 알맞은 것은?



22 다음 문단을 논리적 순서에 맞게 배열한 것은?

[가] 뮤지컬은 연극처럼 일반적인 대사를 사용하지만, 오페라의 대사는 음악으로 이루어져 있다. 오페라에서 인물이 부르는 노래인 '아리아'와 대비되는 요소가 바로 음악적 대사인 '레치타티보'이다. '레치타티보'는 리듬과 억양이 있으며 말하듯 읊조리는 낭송 방식으로, 오페라의 장면에서 상황을 설명하거나 인물 간 대화를 나눌 때 사용된다.

[나] 뮤지컬이 오페라의 한 부류인 오페레타('작은 오페라'라는 뜻으로, '희극'으로 번역되기도 하는 19세기 후반의 대중적이고 풍자적인 음악극)에서 출발하였다고 말할 정도로 뮤지컬은 오페라의 형식을 많이 닮았다. 그러나 17세기(바로크 시기)에 탄생한 오페라가 주로 신화나 고전적인 문학 작품에 바탕을 두며 사용되는 음악 또한 고전 음악에 근거하고 있다면, 뮤지컬은 현대의 대중적 음악 범주에 속한다.

[다] 또 다른 큰 차이점은 성악가와 무용수가 분리된다는 점이다. 오페라에서 성악가는 약간의 제스처를 하기는 하지만, 무대 위에서 활동이 그리 크지 않다. 뮤지컬은 연극자가 노래와 연기를 모두 담당하며 화려하고 역동적인 춤까지 소화한다. 주인공을 부르는 명칭을 보면 그 강조하는 바를 알 수 있다. 오페라는 '가수'이고 뮤지컬은 '배우'라고 부른다.

[라] 오페라와 뮤지컬은 비슷하면서도 다른 장르이다. 우선, 비슷한 점은 둘 다 이야기가 있는 음악극이며 음악과 무용, 의상과 무대 장치, 연기 등이 복합적으로 어우러진 종합 공연 예술이라는 점이다. 따라서 극작가, 작곡가, 연출가, 안무가, 가수, 무용수, 의상 디자이너들의 공동 작업이라는 점이 닮았다.

- ① [나] - [라] - [가] - [다]
- ② [나] - [라] - [다] - [가]
- ③ [라] - [나] - [가] - [다]
- ④ [라] - [나] - [다] - [가]
- ⑤ [라] - [다] - [나] - [가]

23 다음 문단을 논리적 순서대로 알맞게 배열한 것은?

[가] 고전을 읽는 이유는 고전이 시대를 초월하여 우리에게 다양한 의미를 주기 때문이다. 흥부전은 권선징악의 교훈만 주는 것이 아니라, 흥부와 놀부라는 인물 유형을 통해 바람직한 삶과 행복의 조건에 대해 끊임없이 재해석할 여지를 준다.

[나] 우리는 인류가 쌓아온 지혜의 보물 창고인 고전에서 현대 사회를 바라보는 안목과 자신의 삶에 대한 새로운 통찰을 얻을 수 있을 것이다.

[다] 고전을 왜 읽는가? 고전은 오랜 세월을 두고 읽을 만한 좋은 책을 뜻한다. 컴퓨터만 켜면 수많은 정보와 지식을 손쉽게 얻을 수 있는 현실에서 힘들여 고전을 읽는 일이 과연 왜 필요한가에 대해 의문을 품는 것도 무리는 아니다.

[라] 시대는 달라졌지만, 고전에 나타난 문제의식은 여전히 유효하다. 현대 사회가 안고 있는 정치, 사회, 교육 등 수많은 문제는 우리 시대만의 문제라기보다는 인류가 오랫동안 고민해 온 문제라고 할 수 있다.

- ① [다]-[가]-[라]-[나]
- ③ [라]-[나]-[가]-[다]
- ⑤ [라]-[다]-[나]-[가]

- ② [다]-[라]-[가]-[나]
- ④ [라]-[다]-[가]-[나]

24 다음 글의 내용이 참일 경우, 반드시 참인 것은?

‘번아웃’이란 일에 몰두하던 사람이 극도의 피로감으로 무기력해지는 현상을 말한다. 번아웃이 오면 체력적 한계를 느끼게 된다. 그래서 번아웃이 왔다고 하면 보통 좀 쉬고 오라는 조언이 쏟아진다. 그런데 번아웃의 해결책이 꼭 휴식이라고는 할 수 없다. 휴식으로 해결될 문제는 과로이다. 과로와 번아웃은 다르다.

번아웃은 업무가 과도할 때 올 확률이 높지만 일이 적어도 올 수 있다. 내가 하는 일의 가치를 전혀 느끼지 못하거나 상사의 언행이 계속 상처가 되어 번아웃이 올 수도 있다. 이 경우에는 ‘일이 너무 많아서 버겁다.’라는 생각보다는 업무 자체에 대해 냉소적이고 부정적인 감정이 든다. 이 감정이 쌓여 체력적 한계에 다다르게 한다.

번아웃은 일에 몰두하는 사람에게 찾아온다. 맡은 일에 올인하다시피 일하다 어느 순간 돌아보니 너무 지쳐있는 자신을 발견하는 경우가 많다. 이때 무기력증에 빠져 일의 추진력이 떨어지는 걸 보며 자기 탓을 하거나 열정이 무뎌지거나 노력이 부족해서, 역량이 부족해서 등의 이유를 들며 잠시 멈춰야 할 시기에 오히려 자신을 더 채찍질한다면 번아웃의 수렁 속으로 더 빨리 들어가게 된다.

- ① 일의 양이 번아웃의 원인이 아닌 경우가 있다.
- ② 번아웃은 일의 결과가 좋은 사람일수록 나타날 확률이 높다.
- ③ 번아웃은 휴가를 가거나 일을 줄이는 등의 방법으로 해결할 수 있다.
- ④ 번아웃을 벗어나기 위해서는 번아웃의 원인인 자신을 돌아볼 필요가 있다.
- ⑤ 자기가 하는 일에 애정이 있고 가치를 체감하더라도 체력적 한계를 느낀다면 번아웃을 의심해 봐야 한다.

25 다음 글의 내용이 참일 경우, 반드시 거짓인 것은?

유럽의 역사는 그리스와 로마로 대표되는 고대, 종교 중심의 중세, 르네상스로부터 태동된 근대, 그리고 현대로 구분된다. 현대를 제외한 나머지는 중세에서 근대로 넘어갈 때 정립되었는데, 신 중심의 기존 사회와 자신들을 구분 짓고자 하는 계몽주의 지식인들의 바람이 은연중에 투영된 결과였다. 이들은 중세에 만연했던 미신적 요소와 비합리적 관행을 반드시 극복해야 할 대상으로 보았고, 이러한 미신적 요소와 비합리적 관행의 모태가 된 중세를 멸시하며 인간 중심이었던 고대로의 회귀를 꿈꾸는 르네상스를 주도하였다.

- ① 르네상스는 신 중심의 사상이다.
- ② 계몽주의 지식인들은 고대로의 회귀를 바랐다.
- ③ 중세에는 미신적 요소와 비합리적 관행이 빈번했다.
- ④ 근대에는 미신적 요소와 비합리적 관행이 일부 사라졌다.
- ⑤ 유럽의 역사를 고대, 중세, 근대로 구분한 것은 특정한 목적을 띠고 있다.

26 다음 글의 내용이 참일 경우, 반드시 거짓인 것은?

TSV(through silicon via, 실리콘 관통전극)는 와이어를 이용해 칩을 연결했던 적층 기술인 와이어 본딩(wire bonding)을 대체하는 기술로, 칩에 미세한 구멍(via)을 뚫어 상단 칩과 하단 칩을 전극으로 연결하는 패키징(packaging) 기술이다. 이는 추가적인 공간을 요구하지 않아 패키지 크기를 소형화할 수 있고, 고집적도(high density)를 통한 전자부품의 소형화 및 빠른 신호전달, 고용량, 저전력에 유리하다.

TSV는 실리콘 웨이퍼(silicon wafer)를 관통하는 미세 홀(via)을 형성한 후, 홀 내부에 전도성 물질(conductive materials)을 충전시켜 칩 내부에 직접적인 전기적 연결 통로를 확보하는 기술로, 칩 내부에 직접 연결 통로가 확보되기 때문에 다수의 칩을 수직으로 적층할 때 와이어 본딩을 이용한 3차원 패키징에서의 I/O(input/output unit) 수의 제한, 단락 접촉 불량과 같은 문제점을 해결할 수 있다.

TSV 기술은 고밀도 첨단 전자 패키징 분야에 이용되어 왔으며, 2010년대 이후부터 RAM 기술에도 활용되었다. TSV를 이용해 3차원 패키징이 가능한데, 이를 위해서는 크게 웨이퍼에 비아 홀(via hole)을 형성하는 기술, 범핑(bumping) 기술, 기능성 박막층을 형성하는 기술, 전도성 물질을 충전하는 기술, 웨이퍼 연마 기술, 칩 적층 기술, TSV 신뢰성 해석 등 다양한 기술이 요구된다. 이에 따라 현재 TSV 시장에서는 반도체 전공정 기술과 후공정 기술을 모두 보유 중이다.

- ① TSV 기술이 적용된 반도체는 메모리와 시스템을 함께 생산하는 방식이 가장 유리하다.
- ② 3차원 패키징을 구현하기 위해서는 TSV 기술과 관련한 다양한 기술이 추가적으로 요구된다.
- ③ 반도체 칩 간의 상호접속 길이를 감소시킬 수 있기 때문에 전자부품의 고집적도가 가능하다.
- ④ TSV 기술은 칩 내부에 직접 연결 통로가 확보되기 때문에 3차원 패키징의 문제점을 해결할 수 있다.
- ⑤ TSV 기술은 칩에 미세한 구멍을 뚫어 패키징하는 과정에서 추가적인 공간을 필요로 하지만 고용량과 저전력에 유리하다.

27 다음 글의 내용이 참일 경우, 반드시 거짓인 것은?

반도체는 실리콘 웨이퍼에 미세한 회로 패턴을 새겨 넣어 제작한다. 패턴을 더욱 미세하게 새길 수록 반도체의 성능이 향상되는데, 이를 위해 리소그래피라는 공정을 사용한다. 리소그래피란 회로 패턴이 뚫려 있는 마스크에 빛을 쬐 통과된 빛으로 회로를 새겨 넣는 방식이다. 이 기술의 핵심은 짧은 파장의 빛을 사용하여 정밀도를 높이는 것으로, 기존에는 파장의 길이가 193nm인 불화아르곤(ArF)에 멀티플 패터닝 방식을 이용하여 90nm급 미세화 공정을 진행하였으나, 최근에는 13.5nm의 극자외선(EUV)을 사용하는 기술이 개발되었다.

- ① 멀티플 패터닝 방식을 이용하면 90nm급 공정이 가능해진다.
- ② 더 짧은 파장의 빛을 사용하면 반도체의 성능을 향상시킬 수 있다.
- ③ EUV를 사용하는 기술이 ArF를 사용하는 기술보다 먼저 개발되었다.
- ④ 반도체 미세 공정을 위해서는 반드시 리소그래피 공정을 사용해야 한다.
- ⑤ 짧은 파장의 빛을 사용할수록 회로 패턴을 더욱 미세하게 새길 수 있다.

28 다음 글을 읽고 제기할 수 있는 반박으로 가장 적절한 것은?

전해액은 리튬이온 배터리에서 전극과 전극 사이에 이온이 자유롭게 이동할 수 있도록 하는 핵심 구성 요소이다. 전해액의 품질은 배터리의 성능과 수명에 직접적인 영향을 미치며, 최근에는 고에너지 밀도 배터리의 안정성과 효율성을 위해 전해액의 혁신이 활발하게 이루어지고 있다. 예를 들어, C 화학은 고온에서도 안정성을 유지하고, 충·방전 속도를 높이는 새로운 전해액을 개발해 전기차 배터리에 적용하고 있다. 이를 통해 충전 시간을 크게 단축하고, 주행 거리를 늘릴 수 있어 소비자 만족도를 높이고 있다. 또 다른 사례로, D소재는 배터리 내부에서 발생하는 열을 효과적으로 제어하는 첨가제를 전해액에 혼합해 배터리 화재 위험을 줄였다. 이러한 기술 발전은 전기차뿐 아니라 에너지 저장 장치, 휴대용 전자기기 등 다양한 분야에서 배터리 활용도를 크게 높이고 있다. 따라서 전해액의 품질 향상과 신기술 도입은 미래 배터리 산업 발전에 필수적이라 할 수 있다.

- ① 고성능 전해액은 배터리의 효율성과 안정성을 동시에 높여준다.
- ② 새로운 전해액을 적용해도 생산 단가가 높아져 상용화에 시간이 걸릴 수 있다.
- ③ 전해액의 품질 향상은 전기차 배터리뿐 아니라 다양한 전자기기의 성능 개선에도 기여한다.
- ④ 전해액의 개발은 친환경 에너지 산업 확산에 중요한 역할을 한다.
- ⑤ 전해액 기술은 배터리 안전성 문제를 근본적으로 해결하는 데 도움을 준다.

29 다음 글과 [보기]를 읽고 한 추론 중 적절하지 않은 것은?

지구 위의 위치를 나타내는 좌표축으로 위도와 경도가 사용된다. 위도는 가로 좌표축이며, 적도를 중심으로 북극점까지를 북위, 남극점까지를 남위로 부른다. 적도는 북위 0°이자 남위 0°의 기다란 원형 띠인데 반해, 북위 90°는 북극점, 남위 90°는 남극점이다. 경도는 세로 좌표축인데, 본초자오선(0°)을 중심으로 동쪽으로 180°까지를 동경, 서쪽으로 180°까지를 서경이라고 부른다. 경도에 따라서 시간이 달라 지는데, 동경과 서경을 합하면 360°이고 하루는 24시간이므로 경도 15° 거리는 1시간의 차이가 난다.

[보기]

위도의 기준인 적도는 매우 자연스럽게 결정되었으나, 경도의 기준인 본초자오선은 영국, 프랑스, 독일 등 당시 강대국들이 자신이 기준이 되기를 희망하였다가 결국 영국의 그리니치 천문대를 지나는 그리니치 자오선이 본초자오선이 되었다. 그러나 오늘날 국제 지구 자전회전 관리국(IERS)에서는 그리니치 자오선 대신 그리니치 자오선에서 동쪽으로 102.5m 떨어진 자오선을 공식적인 본초자오선으로 설정하고 있다.

- ① 본초자오선은 변경된 적이 있다.
- ② 동경 180°와 서경 180°는 일치한다.
- ③ 위도 15° 거리는 1시간의 차이가 난다.
- ④ 북위 90°와 남위 90°는 지구의 정반대에 위치한다.
- ⑤ 오늘날 IERS에서 설정한 본초자오선에서 서쪽으로 102.5m 떨어진 곳에 그리니치 자오선이 있다.

30 다음 글과 [보기]를 읽고 추론한 것 중 적절하지 않은 것은?

기업이 사업을 하다 보면 기업을 분할하는 게 낫겠다는 판단이 들 때가 있다. 예를 들어 자동차 회사가 자율주행차를 개발하는 상황을 가정해 보자. 회사 내부에 자율주행차 개발 본부를 두고 일할 수도 있지만, 자율주행차 사업을 아예 별도 회사로 분할하는 게 나을 수도 있다. 이것을 물적분할이라 한다. 그 별도 회사는 외부 투자를 받기도 쉽고 인재를 스카웃하기도 수월하다. 반면 기존 회사 내부에 자율주행차 개발 본부를 뒀다고 해 보자. 해당 사업 진행을 위해 필요한 자금이 있다면 기존 회사가 투자를 받아야 한다. 그런데 투자자들은 미래형 최첨단 자율주행차 사업에 투자를 하고 싶어도 버스도 만들고 트럭도 만드는 기존 회사에는 투자하고 싶지 않을 수 있다.

보기

많은 경우에 유망한 사업부를 분할해 기존 회사 아래에 100% 자회사로 두는 모회사-자회사 구조의 물적분할 방식을 선택한다. 문제는 이런 방식으로 분할한 자회사를 상장시킬 경우 모회사 주가가 크게 하락한다. 모회사의 주가에는 자회사로 분할되어 떨어져 나간 매우 유망한 사업부의 가치가 반영돼 있었기 때문이다. 그래서 정부는 앞으로 기존 회사가 유망한 자회사를 물적분할하는 경우에 기존 주주들에게 찬반을 묻고, 반대하는 주주들의 주식은 물적분할 발표 전의 주가로 기존 회사가 사들이는 걸 의무화하기로 했다.

- ① 기업은 특정 사업의 투자금을 끌어들이기 위해 물적분할한 자회사를 상장시키고자 한다.
- ② 물적분할에 새로운 규정이 적용되어 기존 주주들의 주식을 사들여야 한다면 오히려 기업의 자본을 잃을 수 있다.
- ③ 기업은 물적분할이 불가능해지면 회사 내부에 사업부 형태가 아니라 아예 처음부터 자회사를 설립해 키우는 방법을 선택할 것이다.
- ④ 물적분할이 불가능해질 경우 기업은 기존 사업부와 유망한 사업부를 형제 관계로 두는 인적분할의 방법을 선택해 투자금을 유치할 것이다.
- ⑤ 새로운 규정이 적용되어 기존 주주들의 주식을 사들인다면 기존 회사들이 물적분할에 대부분 반대할 것이므로 자회사 물적분할 후 상장은 거의 불가능해질 것이다.

정답과 해설

수리논리

01	④	02	③	03	①	04	②	05	④
06	③	07	③	08	⑤	09	④	10	①
11	⑤	12	③	13	④	14	③	15	④
16	④	17	②	18	②	19	①	20	③

01 응용수리

정답 ④

| 정답풀이 |

작년 여자 신입사원의 수를 x , 작년 남자 신입사원의 수를 y 라고 하면 올해 남자 신입사원 수는 전년 대비 10% 증가, 여자 신입사원 수는 전년 대비 20% 증가하여 그 합이 120명이고, 올해 신입사원 수는 전년 대비 15명 증가했으므로 다음과 같은 연립방정식을 세울 수 있다.

$$1.2x + 1.1y = 120 \quad \cdots \textcircled{1}$$

$$x + y = 120 - 15 = 105 \quad \cdots \textcircled{2}$$

$1.2 \times \textcircled{1} - \textcircled{2}$ 을 계산하면 $y = 60$ 이므로 $x = 45$ 이다. 이때 x 는 작년 여자 신입사원 수이므로 올해 여자 신입사원 수는 45명에서 20% 증가한 값이다.

따라서 올해 여자 신입사원 수는 $45 \times 1.2 = 54$ (명)이다.

02 응용수리

정답 ③

| 정답풀이 |

광주와 대구로 출장을 가는 각 그룹에 과장이 반드시 1명 이상 있어야 하므로 경우를 나누어 생각하면 광주, 대구에 각각 과장이 1명, 2명이 가거나 2명, 1명이 가야 한다.

우선 광주에 과장 1명이 가는 경우는 과장 3명 중 광주로 가는 1명을 뽑는 경우와 같으므로 경우의 수는 ${}_3C_1 = 3$ (가지)이다. 이때 사원 2명은 각자 광주 또는 대구로 출장을 가므로 경우의 수는 $2 \times 2 = 4$ (가지)이다. 이에 따라 광주에 과장 1명, 대구에 과장 2명이 사원 2명과 출장을 가는 경우의 수는 $3 \times 4 = 12$ (가지)이다.

마찬가지로 대구에 과장 1명이 가는 경우도 ${}_3C_1 = 3$ (가지)이며, 사원 2명이 출장을 가는 경우의 수도 $2 \times 2 = 4$ (가지)이므로 광주에 과장 2명, 대구에 과장 1명이 사원 2명과 출장을 가는 경우의 수는 $3 \times 4 = 12$ (가지)이다.

따라서 구하고자 하는 경우의 수는 $12 + 12 = 24$ (가지)이다.

03 자료해석

정답 ①

| 정답풀이 |

2017년 대비 2024년 동포 수가 증가한 중국, 캐나다의 동포 수의 증가율은 중국이 $\frac{720-450}{450} \times 100 = 60(\%)$, 캐나

다가 $\frac{17-10}{10} \times 100 = 70(\%)$ 로 캐나다가 더 높았다.

| 오답풀이 |

② 2017년부터 2023년까지 증가한 중국 국적의 동포 수는 $730 - 450 = 280$ (천 명)으로 연평균 $\frac{280}{6} \approx 47$ (천 명)이다.

③ 체류 자격이 영주인 동포 수 대비 방문취업인 동포 수의 비율은 2018년에 $\frac{240}{65} \approx 3.7$ (배), 2019년에 $\frac{280}{75} \approx 3.7$ (배), 2020년에 $\frac{285}{80} \approx 3.6$ (배)이다.

④ 2021년은 체류 자격이 거주인 경우를 제외하면 나머지 체류 자격에서 2017년 대비 모두 동포 수가 증가했다.

⑤ 2019년에 재외동포 체류 자격을 가진 동포 수는 289천 명으로 방문취업 체류 자격을 가진 동포 수인 280천 명보다 많아지기 시작했다.

04 자료해석

정답 ②

| 정답풀이 |

2024년 14세 이하 인구 비율은 $100 - 87.6 = 12.4(\%)$ 이므로 전체 인구수는 $\frac{6,435}{12.4} \times 100 \approx 51,895$ (천 명)이다.

| 오답풀이 |

① 14세 이하 인구 비율과 15세 이상 인구 비율의 합은 100%이고, 15세 이상 인구 비율은 계속해서 증가하고 있으므로, 14세 이하 인구 비율은 계속해서 감소함을 알 수 있다.

③ 전년 대비 14세 이하 인구수의 변화는 다음과 같다.

(단위: 천 명)

2021년	2022년	2023년	2024년
-165	-141	-135	-154

따라서 인구수가 가장 많이 감소한 해는 2016년이다.

④ 2022년 15세 이상 인구 비율은 87%이므로 14세 이하 인구 비율은 $100 - 87 = 13(\%)$ 이다. 같은 연도이므로 비율 비교로 인구수 비교가 가능하다. 따라서 2022년 15세 이상 인구수는 같은 해 14세 이하 인구수의 $\frac{87}{13} \approx 6.7$ (배)이므로 7배 미만이다.

- ⑤ 14세 이하 인구수의 전년 대비 증가율은 2024년에 $\frac{6,435-6,589}{6,589} \times 100 \approx -2.3(\%)$ 이므로 2025년 14세 이하 인구수는 $6,435 \times (100-2.3) \div 100 \approx 6,287$ (천 명)이다.

05 자료해석 정답 ④

| 정답풀이 |

- ㉠ 전체 설문조사 응답자 수는 2024년에 $1,200+1,000=2,200$ (명), 2022년에 $1,800+1,200=3,000$ (명)이므로 2년 전 대비 $3,000-2,200=800$ (명) 감소하였다.
- ㉡ 2021년 응답자 중 1년 평균 독서량이 11권 이상인 여학생은 $1,500 \times 0.2=300$ (명)이다.

| 오답풀이 |

- ㉢ 2023년 여학생 중 1년 평균 독서량이 2권 이상인 여학생의 비율은 $55+30+10=95(\%)$ 이다.
- ㉣ 1년 평균 독서량이 5권 이하인 남학생의 비율은 2024년에 $40+10=50(\%)$, 2023년에 $30+20=50(\%)$ 이므로 전년 대비 변하지 않았다.

06 자료해석 정답 ③

| 정답풀이 |

2024년 수출총액은 $1,300+1,800+1,900=5,000$ (억 달러)이므로 중소기업이 차지하는 비중은 $\frac{1,900}{5,000} \times 100=38(\%)$ 이고, 2020년 수입총액은 $2,00+2,700+2,900=8,000$ (억 달러)이므로 중견기업이 차지하는 비중은 $\frac{2,700}{8,000} \times 100=33.75(\%)$ 이다. 따라서 A=38, B=33.75이다.

07 자료해석 정답 ③

| 정답풀이 |

전체 기상 악화로 인한 결항 편수= $90+120+10+25+60+200+80=585$ (편)
 전체 A/C 정비로 인한 결항 편수= $4+10+5+15+5+30+25=94$ (편)
 전체 A/C 정비로 인한 결항 편수의 6배는 $94 \times 6=564$ (편)이므로 전체 공항에 대하여 기상 악화로 인한 결항 편수는 A/C 정비로 인한 결항 편수의 6배 이상이다.

| 오답풀이 |

- ① 공항 A의 전체 결항 편수= $90+5+4+12+15=126$ (편)
 공항 A의 결항률= $\frac{126}{3,600} \times 100=3.5(\%)$
 공항 C의 전체 결항 편수= $10+25+5+5=45$ (편)
 공항 C의 결항률= $\frac{45}{3,000} \times 100=1.5(\%)$
 공항 C의 결항률의 3배는 4.5%이며, 공항 A의 결항률은 3.5%로 3배 이상이 아니다.
- ② 전체 운항 편수 대비 공항 B의 A/C 접속 결항 비중= $\frac{45}{15,000} \times 100=0.3(\%)$
 전체 운항 편수 대비 공항 F의 A/C 접속 결항 비중= $\frac{50}{25,000} \times 100=0.2(\%)$
 전체 운항 편수 대비 A/C 접속 결항 비중은 공항 B가 공항 F보다 높다.
- ④ 공항 F의 기상 악화 결항 편수: 200편
 공항 E의 A/C 접속 결항 편수: 25편
 공항 E의 A/C 접속 결항 편수의 4배는 100편으로
 공항 F의 기상 악화 결항 편수는 공항 E의 A/C 정비 결항 편수의 4배 이상이다.
- ⑤ 전체 공항 중 여객 처리로 인한 결항이 가장 적은 곳은 공항 E(0편)이다.
 공항 E의 전체 결항 편수= $60+25+5+10=100$ (편)
 공항 E의 결항률= $\frac{100}{8,000} \times 100=1.25(\%)$ 이다.

08 자료해석 정답 ⑤

| 정답풀이 |

2024년 에너지 사용량이 2023년 대비 감소한 업종은 정유, 비금속 광물제품, 전자장비 제조업, 자동차 제조업 4개인데 이 중 10% 이상 감소한 업종은 없다.

| 오답풀이 |

- ① 산업전체 GDP가 전년 대비 증가한 해는 2021년부터 2023년까지이고, 산업전체 GDP가 전년 대비 가장 크게 증가한 해는 $470,000-453,000=17,000$ (십억 원) 증가한 2021년이다.
- ② 2024년 펄프, 종이의 에너지 사용량은 전년 대비 변화가 없었고, 이와 동일한 추이를 보이는 업종은 섬유제품업 뿐인데 섬유제품업의 2020년부터 2022년까지 에너지 사용량 증감 추이는 펄프, 종이와 다르므로 펄프, 종이와 에너지 사용량 증감 추이가 동일한 업종은 없다.

- ③ 총산업부문을 제조업과 광업으로 나눈다고 하면, 2021년 총산업부문 에너지 사용량은 130,000(천 toe)이고, 제조업부문 에너지 사용량은 129,700(천 toe)이므로 광업의 2021년 에너지 사용량은 $130,000 - 129,700 = 300$ (천 toe)이다.
- ④ 2023년 제조업부문 에너지 사용량 상위 3개 업종은 정유, 화학, 제1차 금속산업이고, 제조업부문 에너지 사용량에서 차지하는 비중은 $\frac{36,300 + 35,900 + 33,500}{130,700} \times 100 \approx 80.9(\%)$ 이므로 80% 이상이다.

09 자료해석

정답 ④

| 정답풀이 |

B산업의 규모는 2020년에 2000년 대비 100이고, 2024년에는 2020년 대비 110이므로 2024년 산업 규모는 2000년 대비 $\frac{110-100}{100} \times 100 = 10(\%)$ 늘어날 것으로 예상된다.

| 오답풀이 |

- ① 2010년 A산업의 규모는 5년 전 대비 $\frac{110-105}{105} \times 100 \approx 4.8(\%)$ 늘어났다.
- ② C산업의 규모는 2020년에 2000년 대비 105이고, 2021년에는 2020년 대비 5% 줄어들 것으로 예상되므로 2021년 산업 규모는 2000년 대비 $105 \times 0.95 = 99.75$ 임에 따라 0.25% 줄어들 것으로 예상된다.
- ③ 2024년 C산업의 예상 규모는 2020년 대비 101이므로 1% 늘어날 것으로 예상된다.
- ⑤ 주어진 자료의 숫자들은 기준이 되는 연도 대비 산업별 규모가 얼마나 변화하였는지만을 나타내므로 산업간 규모 비교는 불가능하다.

10 자료해석

정답 ①

| 정답풀이 |

업체 A는 2019~2021년까지 판매액이 계속 증가하다가 2022년 처음으로 감소하였다.

| 오답풀이 |

- ② 2021년 업체 C의 판매액은 48억 원이며, 2022년 업체 B의 판매액은 40억 원으로 8억 원 많다.
- ③ 업체별 2019년 대비 2020년 판매액 증가 폭은 다음과 같다.
 업체 A: 2019년 35억 원, 2020년 40억 원 (5억 원 증가)
 업체 B: 2019년 30억 원, 2020년 25억 원 (5억 원 감소)

업체 C: 2019년 50억 원, 2020년 52억 원 (2억 원 증가)
 따라서 업체 C는 판매액 증가 폭이 가장 작다.

- ④ 2023년 업체 B의 판매액은 29억 원, 2021년 업체 B의 판매액은 32억 원으로 3억 원 감소하였다.
- ⑤ 2023년 업체 B의 판매액은 29억 원으로 두 배 이상이면 58억 원 이상이어야 한다. 2020년 업체 C의 판매액은 52억 원으로 두 배 이상이 아니다.

11 자료해석

정답 ⑤

| 정답풀이 |

- ① 2023년 세 업체의 판매액 합계 = $41 + 29 + 51 = 121$ (억 원)이다.
- ② 업체 A의 2019년 판매액은 35억 원, 2023년 판매액은 41억 원이다. 35억 원의 20% 증가한 값은 $35 + 7 = 42$ 억 원으로, 2023년 업체 A의 판매액은 2019년 대비 20% 이상 증가하지 않았다.
- ③ 업체 B의 2020년 판매액은 25억 원, 2019년 판매액은 30억 원으로 5억 원 감소하였다.

12 자료해석

정답 ③

| 정답풀이 |

개봉일부터 4월 24일까지의 누적 관객 수는 제시된 개봉일 이후 누적 관객 수에서 4월 마지막 주의 관객 수를 뺀 것과 같다. 따라서 I를 제외하고 개봉일부터 4월 24일까지의 누적 관객 수가 세 번째로 많은 영화는 $63,000 - 9,000 = 54,000$ (명)인 E이다.

| 오답풀이 |

- ① 개봉일이 가장 빠른 영화는 4월 6일에 개봉한 H이고, H의 개봉일 이후 누적 관객 수는 B에 이어 두 번째로 많다.
- ② 개봉일이 가장 느린 영화는 5월 1일에 개봉한 I이고, I의 관객 수는 4,000명으로 가장 적다.
- ④ 좌석 점유율 하위 4개 영화인 F, G, H, I의 배정 좌석 수의 평균은 $\frac{119,000 + 106,000 + 67,000 + 48,000}{4} = 85,000$ (개)이다.
- ⑤ 좌석 점유율이 두 번째로 높은 영화 B의 좌석 점유율은 여섯 번째로 높은 영화인 F의 $\frac{24}{4} = 6$ (배)이다.

13 자료해석

정답 ④

| 정답풀이 |

(좌석판매율) = $\frac{(\text{관객 수})}{(\text{배정 좌석 수})} \times 100$ 임을 이용하면 영화별 좌석판매율은 다음과 같다.

(단위: %)

구분	A	B	C	D	E	F	G	H	I
좌석판매율	8.1	10.3	6.6	11.9	6.4	5.0	4.7	16.4	8.3

따라서 좌석판매율이 16.4%로 가장 높은 영화인 H와 4.7%로 가장 낮은 영화인 G의 관객 수 차이는 $11,000 - 5,000 = 6,000$ (명)이다.

14 자료해석

정답 ③

| 정답풀이 |

상용근로자의 월평균 근로시간은 160시간에서 176시간으로 증가하였지만, 임시·일용근로자의 월평균 근로시간은 125시간에서 120시간으로 감소하였다.

| 오답풀이 |

- ① 2023년 상용근로자의 근로시간당 명목임금은 $\frac{4,000}{160} = 25$ (천 원)이다.
- ② 정액급여는 3,050천 원에서 3,355천 원, 초과급여는 250천 원에서 325천 원, 특별급여는 700천 원에서 720천 원으로 모두 증가하였다.
- ④ 2024년 전체근로자의 전년 대비 명목임금 상승률은 $\frac{4,140 - 3,750}{3,750} \times 100 = 10.4$ (%)이지만 소비자물가지수의 전년 대비 상승률은 약 1%이므로 전체근로자의 명목임금 상승률이 더 높다.
- ⑤ 2023년과 2024년 모두 상용근로자의 월평균 명목임금에서 정액급여가 차지하는 비중이 50% 이상으로 가장 높다.

15 자료해석

정답 ④

| 정답풀이 |

- ㉠ 2024년 전체근로자의 월평균 실질임금은 3,400천 원에서 3,700천 원으로 증가하였다.
- ㉡ 2024년 월평균 명목임금은 상용근로자가 4,400천 원, 임시·일용근로자가 1,800천 원이므로 상용근로자가 2배 이상이다.

| 오답풀이 |

- ㉢ 2023년 명목임금은 상용근로자가 임시·일용근로자보다 $4,000 - 1,500 = 2,500$ (천 원) 더 많다.

16 자료해석

정답 ④

| 정답풀이 |

2022년부터 2024년까지 근로장려금 지급 가구 수는 매년 전년 대비 꾸준히 증가하였지만, 지급 금액은 2024년에 전년 대비 감소했다.

| 오답풀이 |

- ① 2021년 근로유형별 근로장려금 지급 가구 수는 일용이 상용보다 더 많지만 지급 금액은 상용이 더 크다.
- ② 2021년부터 2024년까지 근로유형별 근로장려금 지급 금액은 사업소득 기타가 매년 가장 높으므로 비중 또한 매년 가장 높다.
- ③ 2024년 사업소득 기타 유형이 근로장려금 지급 가구 수가 가장 많으며, 지급 금액 또한 가장 크다.
- ⑤ 2023년 상용과 일용 근로자의 근로장려금 지급 가구 수의 차이는 $1,100 - 1,010 = 90$ (천 가구)이고 2022년은 $540 - 410 = 130$ (천 가구)로 전년 대비 감소했고, 지급 금액 차이는 2023년 $11,400 - 9,800 = 1,600$ (억 원), 2022년 $3,600 - 3,200 = 400$ (억 원)으로 전년 대비 증가했다.

17 자료해석

정답 ②

| 정답풀이 |

2024년 근로 장려금 지급 가구는 4,240천 가구이며, 근로장려금 지급 금액은 43,850억 원이다. 따라서 2024년 근로장려금 지급 가구 1천 가구 당 지급 금액은 $43,850 \div 4,240 = 10.3$ (억 원)이다.

18 자료해석

정답 ②

| 정답풀이 |

초기도포면적이 10인 경우, 경과시간이 1분일 때 오염면적은 $\frac{50}{3}$ 이고, 2분일 때 오염면적은 $\frac{80}{3}$ 이므로 t분 후 오염면적 = $\frac{4}{3} \times$ 초기도포면적 $\times \left(A + \frac{t^2}{B} \right)$ 임을 적용하여 다음과 같은 연립방정식을 세울 수 있다.

$$\frac{4}{3} \times 10 \times \left(A + \frac{1}{B} \right) = \frac{50}{3} \rightarrow A + \frac{1}{B} = \frac{5}{4} \quad \dots \text{㉠}$$

$$\frac{4}{3} \times 10 \times \left(A + \frac{4}{B} \right) = \frac{80}{3} \rightarrow A + \frac{4}{B} = 2 \quad \dots \text{㉡}$$

㉡ - ㉠을 계산하면 $\frac{3}{B} = \frac{3}{4}$ 이므로 $B = 4$ 이고 $A = 1$ 이다.

- ㉢ 초기도포면적이 10이고 경과시간이 3분이므로 오염면적은 $\frac{4}{3} \times 10 \times \left(1 + \frac{3^2}{4} \right) = \frac{130}{3}$ (mm²)이다.

㉠ 경과시간이 3분일 때 오염면적이 52이므로 $52 = \frac{4}{3} \times$

초기도포면적 $\times \left(1 + \frac{3^2}{4}\right)$ 를 계산하면 초기도포면적
은 12mm²이다.

따라서 ㉠은 $\frac{130}{3}$, ㉡은 12인 ㉡가 정답이다.

19 자료해석

정답 ①

| 정답풀이 |

주어진 자료를 바탕으로 월별 마진율과 마진율의 전월
대비 증가율을 구하면 다음과 같다.

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월
마진율(%)	20	5	10	40	10	25
전월 대비 증가율(%)	-	-75	100	300	-75	150

따라서 가장 적절한 그래프는 ①이다.

20 자료해석

정답 ③

| 정답풀이 |

각 회사 매출액의 규칙은 다음과 같다.

- A회사: 계차수열이 공비가 2인 등비수열인 수열
- B회사: 공차가 -2인 등차수열

이를 바탕으로 2024년 이후의 매출액을 구해보면 다음
과 같다.

(단위: 억 원)

구분	2025년	2026년	2027년	2028년
A회사	131	163	227	355
B회사	70	68	66	64
합계	201	231	293	419

따라서 처음으로 매출액 합계가 300억 원을 초과하는 해
는 2028년이다.

추리

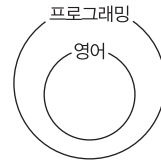
01	③	02	①	03	②	04	①	05	①
06	②	07	①	08	①	09	④	10	①
11	②	12	④	13	③	14	③	15	④
16	①	17	⑤	18	③	19	①	20	⑤
21	②	22	③	23	①	24	①	25	①
26	⑤	27	③	28	②	29	③	30	④

01 명제

정답 ③

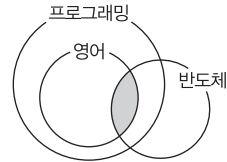
| 정답풀이 |

전제1을 만족하는 벤다이어그램은 [그림1]과 같다.



[그림1]

여기에 전제2를 덧붙인 기본적인 벤다이어그램은 [그림
2]와 같이 나타낼 수 있으며, '영어'와 '반도체'의 공통영
역에 해당하는 색칠된 부분이 반드시 존재해야 한다.



[그림2]

[그림2]에서 매개념 '영어'를 제외한 '프로그래밍'과 '반도
체' 사이의 관계를 보면, 둘 사이에 뚜렷한 포함관계가
존재하진 않으나 최소한 색칠된 부분만큼은 공통으로 포
함하고 있다는 것을 알 수 있다. 즉, '프로그래밍'과 '반도
체' 사이엔 반드시 공통영역이 존재한다.

따라서 정답은 ③이다.

02 명제

정답 ①

| 정답풀이 |

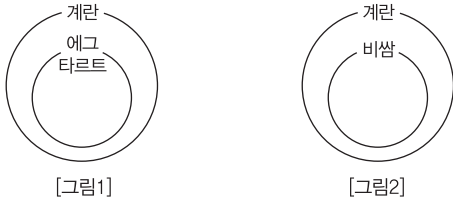
전제1과 전제2를 고려하면 다음과 같은 벤다이어그램을
그릴 수 있다.



‘김치찌개’가 ‘대한 국민’을 포함하고 있으므로 ‘대한 국민’
→ 김치찌개’가 항상 성립한다.
따라서 정답은 ①이다.

03 명제 정답 ②

| 정답풀이 |
전제1의 벤다이어그램과 결론의 대우명제 벤다이어그램은 각각 [그림1], [그림2]와 같다.



[그림1]처럼 ‘계란’이 ‘에그타르트’를 포함하고 있고, [그림2]처럼 ‘비빔’이 ‘계란’ 안에 포함되어 있으므로, 전제2는 ‘에그’가 ‘비빔’을 포함하는 명제인 ‘비빔 → 에그’가 되어야 한다.
따라서 정답은 ②이다.

04 조건추리 정답 ①

| 정답풀이 |
i) A가 영업부인 경우
A가 영업부이면 A의 말은 참이므로 C도 영업부이고, 영업부 직원은 3명이다. E는 C가 영업부라고 하였으므로, 영업부 직원은 A, C, E, 기획부 직원은 B, D가 된다.

영업부(참)	기획부(거짓)
A, C, E	B, D

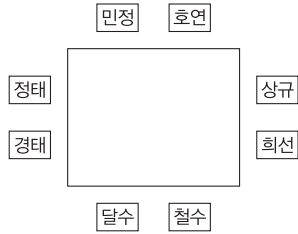
그런데 B는 참을 말하고 있으므로 모순이다.

ii) A가 기획부인 경우
A가 기획부라면 A의 말은 거짓이므로 C는 영업부이고, 영업부 직원은 3명이다. E는 C가 영업부라고 하였으므로, 영업부 직원은 C, E이다. B가 영업부 직원이라면 D도 영업부 직원이어야 하는데, 영업부는 3명이므로 모순이 발생한다. 이에 따라 B는 기획부, D는 영업부 직원이다.

영업부(참)	기획부(거짓)
C, D, E	A, B

05 조건추리 정답 ①

| 정답풀이 |
희선과 상규는 옆자리에 앉았고, 경태와 상규, 희선과 정태는 각각 건너편 위치에 앉았으므로 (희선, 상규)와 (정태, 경태)는 건너편 위치에 앉았다. 여기서 철수와 민정은 건너편 위치에 앉았고, 민정과 호연은 서로 건너편 위치에 앉지 않았으므로 서로 옆자리에 앉았고, 나머지 달수는 철수의 옆자리에 앉았다. 이에 따라 각자의 위치는 다음과 같은 그림으로 나타낼 수 있으며, 그림에서 옆자리와 전체 면 이동은 달라질 수 있다.



따라서 경태와 정태는 항상 옆자리에 앉으므로 정답은 ①이다.

06 조건추리 정답 ②

| 정답풀이 |
D 사원이 세 번째로 출근한 상태에서 대리 직급 직원이 연달아 출근하였다면 B-C-D-A 또는 C-B-D-A의 두 가지 경우 밖에 없다.

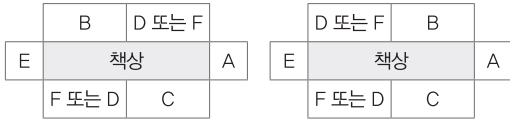
- | 오답풀이 |**
- ① A 과장은 항상 C 대리보다 늦게 출근한다.
 - ③ B 대리가 C 대리보다 먼저 출근했을 수 있다.
 - ④ B-C-D-A 또는 C-B-D-A이므로 가능한 경우의 수는 2가지이다.
 - ⑤ D 사원은 항상 A 과장보다 먼저 출근한다.

07 조건추리 정답 ①

| 정답풀이 |
A는 4번 자리에 앉아있고, E가 앉은 자리에서 시계 반대 방향으로 두 번째 자리에 C가 앉아있다. 이때 B는 C의 맞은편에 앉아있으므로 가능한 경우는 다음과 같다.



여기서 D는 F의 맞은편에 앉아있으므로 가능한 경우는 다음과 같다.



따라서 가능한 경우의 수는 4가지이다.

08 조건추리

정답 ①

| 정답풀이 |

다음 달의 첫째 날은 수요일부터 시작하고, 매주 화요일과 매달 첫째, 셋째 목요일은 영화 관람이 불가하다. 또한 영화 관람일은 월~금 중 하루이며, 셋째 주 금요일까지 영화 관람이 가능하므로 영화 관람이 가능한 날짜를 다음과 같이 나타낼 수 있다.

일	월	화	수	목	금	토
			1	×	3	×
×	6	×	8	9	10	×
×	13	×	15	×	17	×

이때 관람일 3일 전인 평일에만 예매가 가능하므로 수요일인 1, 8, 15일은 영화를 관람할 수 없다. 이에 따라 영화 관람이 가능한 날짜는 3, 6, 9, 10, 13, 17일이다.

따라서 가능한 경우의 수는 6가지이다.

| 오답풀이 |

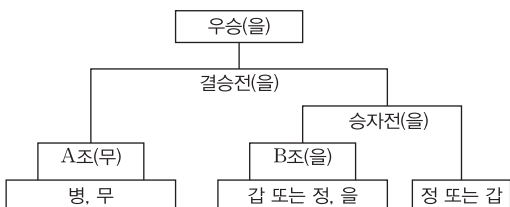
- ② 다음 달 3일에 관람한다면 이번 달의 마지막 날에 예매해야 한다.
- ③ 수요일은 모든 주에 영화 관람이 불가능하다.
- ④ 목요일에는 9일만 영화 관람이 가능하므로 경우의 수는 1가지이다.
- ⑤ 둘째 주는 관람이 가능한 날이 6, 9, 10일이므로 한 주에 3일이 관람 가능하다.

09 조건추리

정답 ④

| 정답풀이 |

우승자는 B조에서 나왔고, 무는 경기를 2번 진행하였으므로 무는 병과 함께 A조에 배치되었다. 이에 따라 우승자는 갑, 을, 정 중 1명인데, 을은 1승 이상 하였으므로 우승자는 을이다. 이에 따라 가능한 경우는 다음과 같다.



따라서 경기를 가장 많이 한 사람은 경기를 3번 진행한 을이다.

| 오답풀이 |

- ① 무의 최종 성적은 1승 1패이다.
- ② 우승자는 을이다.
- ③ 부진승에 배치된 사람은 갑일 수도 있다.
- ⑤ 갑은 부진승에 배치될 수도 있다.

10 조건추리

정답 ①

| 정답풀이 |

홍보팀은 홀수 층에 위치하며, 홍보팀과 기획팀 사이에는 1개 팀이 위치하는데 생산팀이 5층에 위치하므로 홍보팀과 기획팀은 1층 또는 3층에 위치한다. 여기서 인사팀은 기획팀보다 아래층에 위치하므로 기획팀이 3층, 인사팀이 2층, 홍보팀이 1층에 위치하며, 나머지 4층에 영업팀이 위치한다.

구분	팀
5층	생산팀
4층	영업팀
3층	기획팀
2층	인사팀
1층	홍보팀

직원을 살펴보면 정은 홍보팀이므로 1층에서 근무하며, 무는 홀수 층에서 근무하므로 무는 3층 또는 5층에서 근무한다. 이때 갑은 을보다 아래층에서 근무하며, 갑과 을이 근무하는 층 사이에는 1개 팀이 위치하므로 둘은 2층과 4층 또는 3층과 5층에서 근무할 수 있는데 3층과 5층에서 근무하면 둘 중 한 명은 무와 층이 겹치므로 모순이다. 이에 따라 갑은 2층, 을은 4층에서 근무하며, 3층과 5층은 각각 병 또는 무가 근무한다.

구분	팀	직원
5층	생산팀	병 또는 무
4층	영업팀	을
3층	기획팀	무 또는 병
2층	인사팀	갑
1층	홍보팀	정

따라서 가능한 경우의 수는 총 2가지이므로 정답은 ①이다.

| 오답풀이 |

- ② 병과 무는 생산팀과 기획팀 중 어느 한 팀에서 각각 근무한다.
- ③ 갑은 인사팀에서 근무하는 것을 알 수 있다.

- ④ 병이 3층에서 근무한다면 무는 가장 높은 층인 5층에서 근무하는 것이 된다.
- ⑤ 을이 근무하는 층과 갑이 근무하는 층 사이에는 기획팀이 위치하며, 기획팀에서는 병 또는 무가 근무한다.

11 조건추리 정답 ②

| 정답풀이 |

패스워드의 첫 번째 숫자는 3이며, 짝수 2개와 홀수 2개가 연이어 있으므로 3(홀수)(짝수)(짝수)가 가능하다. 이때 마지막 숫자는 3보다 작은 수이므로 0 또는 2가 가능하고, 각 자리의 숫자 중 가장 큰 숫자는 6보다 크지 않으므로 각 자리에 가능한 숫자는 다음과 같다.

첫 번째	두 번째	세 번째	네 번째
3	1, 5	0, 2, 4, 6	0, 2

여기서 4개의 숫자를 모두 더하면 12이므로 두 번째, 세 번째, 네 번째 숫자의 합은 $12 - 3 = 9$ 이다.
 만약 두 번째 숫자가 1이면 세 번째와 네 번째 숫자의 합은 8이므로 세 번째 숫자는 6, 네 번째 숫자는 2이다.
 만약 두 번째 숫자가 5이면 세 번째와 네 번째 숫자의 합은 4이므로 세 번째 숫자는 4, 네 번째 숫자는 0이다.
 이에 따라 패스워드로 가능한 경우는 3162 또는 3540의 2가지이다.
 따라서 패스워드에 2보다 작은 숫자는 3162와 3540 모두 1개이므로 정답은 ②이다.

| 오답풀이 |

- ① 가능한 경우의 수는 2가지이다.
- ③ 두 번째와 세 번째 숫자의 합은 7 또는 9이므로 6보다 크다.
- ④ 두 번째 숫자가 1인 경우에 패스워드는 3162이므로 세 번째 숫자는 6이다.
- ⑤ 패스워드에 0은 3162일 때는 사용되지 않으며, 3540일 때는 사용된다.

12 조건추리 정답 ④

| 정답풀이 |

5명이 2표씩 투표하였으므로 투표수의 총합은 10표이다. 모든 업체가 1표 이상 받았고, 서로 득표수가 다르므로 각각 1표, 2표, 3표, 4표를 받았다. 갑이 A와 B를 선택하고, 을이 B와 D를 선택하지 않아 A와 C를 선택하고, 병은 D를 선택하고, 정은 C를 선택하였다. 현재까지 득표수를 정리하면 다음과 같다.

A	B	C	D
2표	1표	2표	1표

남은 표는 병 1표, 정 1표, 무 2표인데 병과 무는 C를 선택하지 않았고, 정은 이미 C를 선택했으므로 C는 최종적으로 2표를 받았다. 이에 따라 A는 3표를 받았고, B와 D 둘 중 하나가 4표를 받았다. 그런데 4표를 얻기 위해선 단 1명에게만 선택되지 않고 나머지 4명에게는 모두 선택되어야 하는데, 갑과 을은 둘 다 D를 선택하지 않았으므로 D는 4표를 받지 않았다. 이에 따라 B가 4표, D가 1표를 받았다.
 따라서 무는 A와 B에 투표한 것이 확정된다.

13 조건추리 정답 ③

| 정답풀이 |

8월은 다섯째 주까지 존재하며, 마지막 주에는 D대리 1명만 휴가를 사용하므로 다섯째 주에는 D대리만 휴가를 사용한다. A부장은 F사원보다 늦게, B과장보다 빠른 주에 휴가를 사용하며, B과장은 G사원과 같은 기간에 휴가를 사용하므로 F-A-(B, G) 순으로 휴가를 간다. 이때 7명 모두 휴가를 가지 않는 주가 1개 존재하므로 가능한 경우는 다음과 같다.

구분	첫째 주	둘째 주	셋째 주	넷째 주	다섯째 주
경우1		A(부)	B(과), G(사)		D(대)
경우2	F(사)	A(부)		B(과), G(사)	
경우3			A(부)	B(과), G(사)	
경우4		F(사)	A(부)	B(과), G(사)	

여기서 같은 주에 휴가를 사용할 수 있는 직원은 최대 2명이므로 나머지 직원인 C(과장)와 E(대리)는 각각 A 또는 F와 같은 주에 휴가를 가야 한다. 이때 한 직급 차이의 직원끼리는 같은 주에 휴가를 사용할 수 없으므로 C(과장)는 A(부장)와 같은 주에 사용할 수 없고, E(대리)는 F(사원)와 같은 주에 사용할 수 없다. 이에 따라 최종적으로 가능한 경우는 다음과 같다.

구분	첫째 주	둘째 주	셋째 주	넷째 주	다섯째 주
경우1		A(부), E(대)	B(과), G(사)		D(대)
경우2	C(과), F(사)	A(부), E(대)		B(과), G(사)	
경우3			A(부), E(대)	B(과), G(사)	
경우4		C(과), F(사)	A(부), E(대)	B(과), G(사)	

따라서 F는 C와 항상 같은 주에 휴가를 사용하므로 정답은 ③이다.

| 오답풀이 |

- ① B는 셋째 주에 휴가를 사용할 수도 있다.
- ② 가능한 경우의 수는 총 4가지이다.
- ④ A보다 휴가를 먼저 사용하는 직원은 C와 F 총 2명이다.
- ⑤ C가 첫째 주에 휴가를 사용하면, G는 넷째 주에 휴가를 사용할 수도 있다.

14 조건추리

정답 ③

| 정답풀이 |

A의 말이 참이라고 가정하면 F의 말도 참, B의 말도 참이며 C의 말은 거짓, D의 말도 거짓이다. 이를 정리하면 다음과 같다.

여자(참)	남자(거짓)
A, B, F	C, D

D의 말이 거짓이므로 B와 E는 모두 남자이거나 B와 E 둘 중 하나만 여자일 수 있다. B는 이미 여자로 정해졌으므로 E는 남자이어야만 한다. 이에 따라 남자는 C, D, E 3명이다.

A의 말이 거짓이라고 가정하면 F의 말도 거짓, B의 말도 거짓이며 C의 말은 참, D의 말도 참이다. 이를 정리하면 다음과 같다.

여자(참)	남자(거짓)
C, D	A, B, F

D의 말이 참이므로 B와 E는 모두 여자여야 하는데, B는 이미 남자로 정해졌으므로 모순이 발생한다. 이에 따라 A의 말은 거짓일 수 없다.

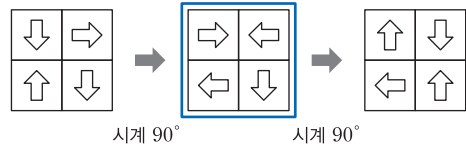
따라서 남자는 C, D, E 총 3명이다.

15 도형추리

정답 ④

| 정답풀이 |

오른쪽으로 한 칸씩 이동할 때마다 도형 전체가 시계 방향으로 90° 회전한다.

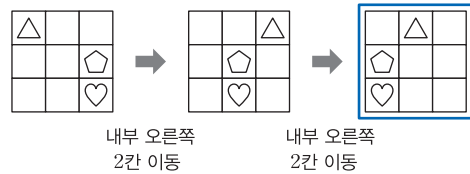


16 도형추리

정답 ①

| 정답풀이 |

오른쪽으로 한 칸씩 이동할 때마다 3×3도형 내부의 도형이 오른쪽으로 2칸씩 이동한다.

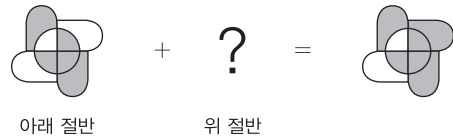


17 도형추리

정답 ⑤

| 정답풀이 |

3×3 박스 안에 다양한 모양의 도형이 들어있는 형태이다. 열을 기준으로 보면 도형의 모양이 동일하므로 2열과 3열으로 규칙을 파악해보면, 도형이 회전하거나 음영이 특정 규칙으로 이동하는 규칙은 아니라는 것을 알 수 있다. 이때 3행 도형을 보면 1행 도형의 아래 절반과 2행 도형의 위 절반을 합친 형태인 것을 확인할 수 있다.



따라서 3행 도형의 위 절반과 모양이 같은 ⑤가 정답이다.

18 도식추리 정답 ③

| 정답풀이 |

주어진 기호의 규칙은 다음과 같다.

기호	규칙
☆	ABCD → DCAB
◇	(+1, +1, +1, +1)
□	(-2, -2, -1, -1)
△	ABCD → CBDA

DCAB → △ → ACBD → □ → (YAAC)

19 도식추리 정답 ①

| 정답풀이 |

ARIE → ◇ → BSJF → ☆ → FJBS → △ → (BJSF)

20 도식추리 정답 ⑤

| 정답풀이 |

(WGJL) → □ → UEIK → ☆ → KIUE

21 도식추리 정답 ②

| 정답풀이 |

(OYRH) → ◇ → PZSI → △ → SZIP → ☆ → PISZ

22 문단배열 정답 ③

| 정답풀이 |

주어진 글은 오페라와 뮤지컬의 공통점과 차이점에 대하여 설명하고 있다.

[라]는 오페라와 뮤지컬의 공통점에 관한 내용이고, [가], [나], [라]는 두 예술의 차이점에 관한 내용을 다루고 있다. 이때, [라]의 첫 번째 문장이 글 전체의 도입을 나타내고 있으므로 가장 먼저 와야 한다. 그리고 차이점을 나타내는 문단 중 [나]에서 차이점의 도입에 해당하는 내용이 제시되어 있으므로 가장 먼저 와야 하고, [다]의 첫 번째 문장에서 '또 다른'이라는 표현이 제시되어 있으므로 가장 마지막에 배치되어야 함을 알 수 있다.

따라서 논리적 순서에 맞게 배열하면 [라]-[나]-[가]-[다] 순으로 와야 한다.

23 문단배열 정답 ①

| 정답풀이 |

[다] 단락에서 '고전은 왜 읽는가'라고 문제를 제기하고 있고, 다음 [가] 단락에서는 '고전을 읽는 이유'에 대해서 답하고 있다. 그리고 [라] 단락에서 고전에 나타난 문제 의식을 현대 사회와 관련시켰고, 마지막 [나] 단락은 전체의 주제 단락으로서 고전의 가치를 정리하고 있다. 따라서 글의 순서는 [다]-[가]-[라]-[나]가 적절하다.

24 독해추론 정답 ①

| 정답풀이 |

두 번째 문단에 따르면 번아웃은 업무가 과도할 때 올 확률이 높지만 일이 적어도 올 수 있다고 되어 있다. 즉 일의 양이 번아웃의 원인이 아닌 경우가 있다는 진술은 참이다.

| 오답풀이 |

- ② 일의 결과가 좋은 사람일수록 번아웃이 나타날 확률이 높은지는 주어진 글을 통해서 알 수 없다.
- ③ 첫 번째 문단에서 번아웃의 해결책이 꼭 휴식이라고는 할 수 없다고 나와 있다.
- ④ 세 번째 문단에서 번아웃의 원인을 자신으로 돌린다면 번아웃에서 벗어날 수 없다고 나와 있다.
- ⑤ 두 번째 문단에 따르면 번아웃은 내가 하는 일의 가치를 전혀 느끼지 못하는 것이라고 나와 있다. 따라서 자기가 하는 일에 애정이 있고 가치를 체감하더라도 체력적 한계를 느낀다면 과로이지 번아웃은 아니다.

25 독해추론 정답 ①

| 정답풀이 |

중세가 신 중심의 시대였으며, 르네상스는 이를 극복하고 인간 중심이었던 고대로의 회귀를 꿈꾸는 사상이다.

| 오답풀이 |

- ② 계몽주의 지식인들은 인간 중심이었던 고대로의 회귀를 꿈꾸었다.
- ③ 중세에는 미신적 요소와 비합리적 관행이 만연했다.
- ④ 중세에는 미신적 요소와 비합리적 관행이 만연했고, 계몽주의 지식인들이 이를 비판하며 자신들의 시대를 스스로 근대라고 정립하였다. 그러나 근대에 미신적 요소와 비합리적 관행이 일부 사라졌는지는 주어진 글만으로는 알 수 없다.

- ⑤ 유럽의 역사를 고대, 중세, 근대로 구분한 것은 신 중심의 기존 사회(중세)와 자신들을 구분 짓고자 하는 계몽주의 지식인들의 목적이 투영된 결과이다.

26 독해추론

정답 ⑤

| 정답풀이 |

첫 번째 문단에서 TSV 기술은 칩에 미세한 구멍을 뚫는 기술로 고용량과 저전력에 유리함은 알 수 있지만, 추가적인 공간을 요구하지 않음을 알 수 있다.

| 오답풀이 |

- ① 세 번째 문단에서 TSV 기술이 적용된 반도체는 반도체 전공정 기술과 후공정 기술을 모두 보유하고 있음은 알 수 있지만, 메모리와 시스템을 함께 생산하는 방식이 가장 유리한지는 알 수 없다.
- ② 세 번째 문단에서 TSV를 이용해 3차원 패키징이 가능하데, 이를 위해서는 다양한 기술이 요구됨을 알 수 있다.
- ③ 첫 번째 문단에서 TSV 기술은 고집적도가 가능함을 알 수 있지만, 반도체 칩 간의 상호접속 길이를 감소시킬 수 있기 때문인지는 알 수 없다.
- ④ 두 번째 문단에서 TSV 기술은 칩 내부에 직접 연결 통로가 확보되기 때문에 3차원 패키징의 문제점을 해결할 수 있음을 알 수 있다.

27 독해추론

정답 ③

| 정답풀이 |

기존에는 ArF를 사용하였으나, 최근에 EUV를 사용하는 기술이 개발되었으므로 EUV를 사용하는 기술이 ArF를 사용하는 기술보다 더 늦게 개발되었음을 추론할 수 있다.

| 오답풀이 |

- ① 파장의 길이가 193nm인 불화아르곤에 멀티플 패턴링 방식을 이용하여 그 길이가 더 짧은 90nm급 미세화 공정을 진행하였으므로, 멀티플 패턴링 방식을 이용하면 90nm급 공정이 가능해진다는 것을 추론할 수 있다.
- ② 패턴을 더욱 미세하게 새길수록 반도체의 성능이 향상되며, 짧은 파장의 빛을 사용하면 정밀도가 높아지므로 짧은 파장의 빛을 사용하면 반도체의 성능이 향상된다는 사실을 추론할 수 있다.
- ④ 반도체 미세 공정을 위해 리소그래피 공정을 사용하는 것은 맞지만, 반드시 리소그래피 공정을 사용해야 하는지는 주어진 글만으로는 알 수 없다.

- ⑤ 짧은 파장의 빛을 사용할수록 정밀도가 높아져 회로 패턴을 더욱 미세하게 새길 수 있다.

28 독해추론

정답 ②

| 정답풀이 |

지문에서는 전해액의 기술 발전이 배터리 성능과 안전성에 긍정적인 영향을 준다고 강조하고 있다. 그러나 ②는 생산 단가 상승으로 인해 상용화 속도가 늦어질 수 있다는 점을 지적하며, 이는 지문의 주장을 약화시키는 현실적 한계이므로 적절한 반박이 된다.

| 오답풀이 |

- ①, ③, ④, ⑤는 모두 지문에서 주장하는 '전해액 기술 발전의 긍정적 효과'를 강화하거나 확장하는 내용으로 반론이 될 수 없다.

29 독해추론

정답 ③

| 정답풀이 |

위도가 아닌 경도 15° 거리가 1시간의 차이가 난다.

| 오답풀이 |

- ① 본초자오선은 원래 그리니치 자오선이었다가, 오늘 날에는 그리니치 자오선에서 동쪽으로 102.5m 떨어진 곳이 되었다. 따라서 변경된 적이 있다.
- ② 본초자오선(0°)을 중심으로 동쪽으로 180°까지를 동경, 서쪽으로 180°까지를 서경이라고 하며, 동경과 서경을 합하면 360°이므로 동경 180°와 서경 180°는 일치함을 알 수 있다.
- ④ 북위 90°는 북극점, 남위 90°는 남극점으로 지구의 정반대에 위치한다는 추론을 할 수 있다.
- ⑤ 그리니치 자오선에서 동쪽으로 102.5m 떨어진 자오선이 오늘날의 본초자오선이므로, 오늘날의 본초자오선에서 서쪽으로 102.5m 떨어진 곳에 그리니치 자오선이 있을 것이다.

30 독해추론

정답 ④

| 정답풀이 |

주어진 글에서는 인적분할에 대한 내용을 추론하기 어렵다. 실제로 인적분할을 하게 되면 기존 회사의 대주주가 분리된 사업을 자회사로 지배하기 어렵고 분할한 사업부가 투자를 많이 받으면 대주주의 지분이 희석되므로 물적분할이 불가능하다고 해서 인적분할을 하지는 않을 것이다.

| 오답풀이 |

- ① 첫 번째 글에서 기업이 물적분할을 하면 투자금을 모으는 데 유리함을 알 수 있다.
- ②. ⑤ [보기]에서 물적분할에 새로운 규정이 적용되면, 물적분할에 반대하는 주주들의 주식은 물적분할 발표 전의 주가로 기존 회사가 사들여야 하므로 주주들은 대부분 물적분할을 반대할 것임을 예상할 수 있다. 이에 따라 기업은 반대한 주주들의 주식을 사들여야 하므로 오히려 기업의 자본을 잃을 수 있으며, 이로 인해 기업의 자회사 물적분할 후 상장은 거의 불가능해질 것이다.
- ③ 첫 번째 글에 따르면 기업은 물적분할을 통해 투자금과 인재를 유치할 수 있다. 그런데 물적분할이 불가능해지면 기업에서 내부에 사업부 형태가 아니라 아예 처음부터 자회사를 설립해 키우는 방법을 선택하여 투자금과 인재를 유치할 수 있을 것이다.

성명:

수험번호:

①

②

정답

정답

③

④

수리논리

정답

정답

⑤

정답



성명:

수험번호:



⑥

⑦

정답

정답

⑧

⑨

수리논리

정답

정답

⑩

정답

성명:

수험번호:

⑪

⑫

정답

정답

⑬

⑭

수 리 논 리

정답

정답

⑮

정답



성명:

수험번호:



⑩

⑪

정답

정답

⑫

⑬

수리논리

정답

정답

⑭

정답

성명:

수험번호:

①

②

정답

정답

③

④

추

정답

리

정답

⑤

⑥

정답

정답

⑦

⑧

정답

정답



성명:

수험번호:



⑨

⑩

정답

정답

⑪

⑫

추

정답

리

정답

⑬

⑭

정답

정답

⑮

⑯

정답

정답

성명:

수험번호:

⑰

⑱

정답

정답

⑲

⑳

추

정답

리

정답

㉑

㉒

정답

정답

㉓

㉔

정답

정답



성명:

수험번호:



㉕

㉖

정답

정답

㉗

㉘

추

정답

리

정답

㉙

㉚

정답

정답