8-01. 수능시험을 자격시험으로 전환하자는 의견에 대한 여론조사 결과 다음과 같은 결과를 얻었다. 이를 통해 얻을 수 있는 결론으로 타당하지 않는 것은?

교육수준	중졸 이하		고교 중퇴 및 고졸		전문대 중퇴 이상		전 체	
조사대상지역	A	B	A	B	A	B	A	B
지지율(%)	67.9	65.4	59.2	53.8	46.5	32	59.2	56.8

① 지지율은 학력이 낮을수록 증가한다.
② 조사 대상자 중 A지역 주민이 B지역 주민보다 저학력자의 지지율이 높다.
③ 학력의 수준이 동일한 경우 지역별 지지율에 차이가 나타난다.
④ 조사 대상자 중 A지역의 주민 수는 B지역의 주민 수보다 많다.

02. 카레를 만드는데 농도가 20%인 카레에서 물 50g을 증발시키면 농도가 25%인 카레가 되는데, 시간이 부족하여 물을 증발시키지 않고 카레를 더 넣어 농도를 25%로 만들려면 더 넣어야 하는 카레의 양은 얼마인가?

① $\frac{50}{7}$ ② $\frac{50}{3}$ ③ 50 ④ 75

03. 다음은 어느 도시 5개 구 주민의 돼지고기 소비량에 관한 자료이다. 아래 조건을 이용하여 변동 계수(%)가 3번째로 큰 구를 올바르게 구한 것은?

(단위 ; Kg)

구 분	평균(1인당 소비량)	표준편차
A	( )	5.0
B	( )	4.0
C	30.0	6.0
D	12.0	4.0
E	( )	8.0

※ (변동계수) = (표준편차) / (평균) X 100

- A구의 1인당 소비량과 B구의 1인당 소비량을 합하면 C구의 1인당 소비량과 같다.
- A구의 1인당 소비량과 D구의 1인당 소비량을 합하면 E구의 1인당 소비량의 2배와 같다.
- E구의 1인당 소비량은 B구의 1인당 소비량보다 6.0Kg 더 많다.

① A구 ② B구 ③ C구 ④ D구

04. 아래와 같은 일정한 규칙으로 수를 나열할 때, 괄호 안에 들어갈 알맞은 수는?

-8 , -7 , -3 , 6 , ( ) , 47 , 83

① 16 ② 22 ③ 28 ④ 36

05. 다음 표는 태양계의 행성에 관한 것이다. 이 표에서 알 수 있는 사실은?

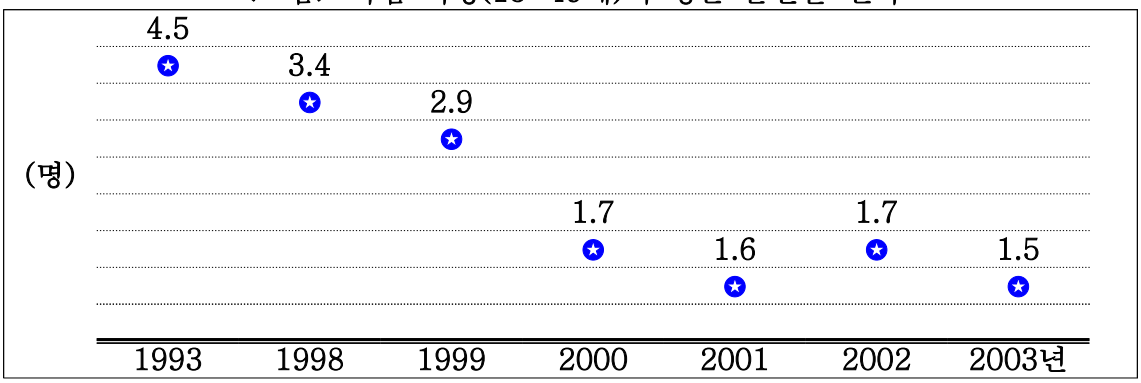
행성명	태양에서의 평균거리(억Km)	공전주기(년)	자전주기(일)
수 성	0.58	0.24	58.6
금 성	1.08	0.62	243.0
지 구	1.50	1.00	1.0
화 성	2.28	1.88	1.0
목 성	7.9	11.9	0.41
토 성	14.3	29.5	0.44
천왕성	28.7	84.0	0.56
해왕성	45	165	0.77

㉮ 태양계에서 평균 거리가 먼 행성일수록 공전주기가 길다.
㉯ 태양에서의 평균거리가 먼 행성일수록 자전주기가 짧다.
㉰ 공전주기와 자전주기는 반비례 관계이다.

① ㉮ ② ㉯ ③ ㉰ ④ ㉮ ㉯ ㉰

06. 다음 표와 그림에 대한 해석으로 올바른 것을 모두 고른 것은?

<그림> 가임 여성(15~49세)의 평균 출산율 변화



<표 1> 우리나라의 혼인건수와 혼인율

구 분	1993년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
혼인건수(천 건)	416.6	386.6	373.7	345.0	330.1	321.6	310.9
혼인율(인구 천명당 건)	9.0	8.0	7.7	7.0	6.7	6.4	6.3

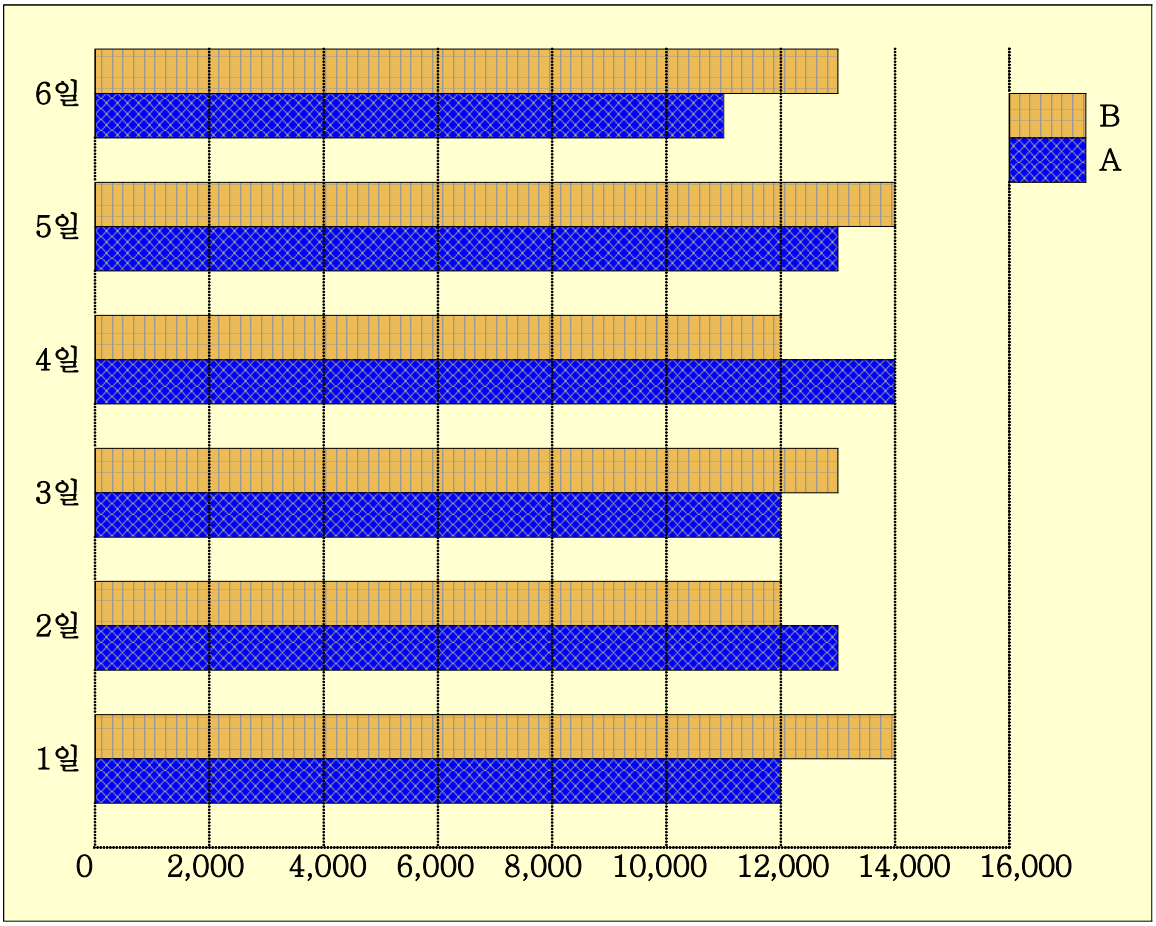
<표 2> 우리나라의 이혼건수와 이혼율

구 분	1993년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
이혼건수(천 건)	49.3	110.7	115.0	120.0	135.0	145.3	165.6
이혼율(인구 천명당 건)	1.3	2.5	2.5	2.5	2.8	3.0	3.5

㉮ 출산율은 2000년부터 2명 이하로 크게 하락하여 2003년에는 평균 1.5명으로 저 출산의 문제를 안고 있다.
㉯ 우리나라 혼인건수는 지속적으로 감소하는 반면 이혼건수는 꾸준히 증가하고 있다.
㉰ 2001년과 2002년 사이에는 혼인건수 감소량보다 이혼건수 증가량이 더 작다.
㉱ 2003년에 결혼한 부부 중 절반 이상이 이혼하였다.
㉲ 이러한 현상들은 여성의 교육수준이 높아지고, 사회참여가 활발해지면서, 여성들의 자기 결정권이 강화되는 것과 관련이 있다고 볼 수 있다.

① ㉮㉯㉰ ② ㉮㉯㉱ ③ ㉮㉰㉱ ④ ㉮㉯㉲

07. 다음은 상품 A, B의 가격을 나타낸 표이다. 2일에 상품 A 3개와 상품 B 3개를 팔았을 때와 4일에 상품 A 5개와 상품 B 1개를 팔았을 때 금액 차는?



① 4,000원 ② 5,000원 ③ 6,000원 ④ 7,000원

08. 다음 표는 연도별 인구 이동률을 나타낸 것이다. 이를 보고 추론한 내용으로 틀린 것은?

(단위 : %)

구 분	1950년대	1980년대	2000년대
도시 → 도시	4.0	5.0	10.0
도시 → 농촌	0.2	0.8	3.8
농촌 → 도시	0.7	10.0	9.0
농촌 → 농촌	0.1	0.2	0.2
전 체	5.0	16.0	23.0

※ 인구 이동률 = 이동 인구수 / 5세 이상 인구수 X 100

① 총 인구이동률이 늘어나는 경향을 보인다.
② 농촌에서 농촌으로 인구 이동 유형이 가장 낮은 비율을 차지한다.
③ 농촌에서 도시로의 인구 이동은 증가하다가 2000년대 들어 감소하는 추세이다.
④ 2000년대 인구이동은 주로 도시 간 이동이다.

09. 서로 맞물려 도는 톱니바퀴 A, B가 있는데, A의 톱니의 수는 70개, B의 톱니의 수는 98개이다. 이 두 개의 톱니바퀴가 같은 톱니에서 처음으로 다시 맞물리게 되는 것은 A가 x번, B가 y번 돌고난 후라고 했을 때, x+y의 값은 얼마인가?

① 6 ② 8 ③ 10 ④ 12

10. 다음 표는 배추 한 포기의 가격이다. 해석으로 올바른 것은?

월	6월	7월	8월	9월
가 격	6,000원	9,000원	10,800원	5,800원

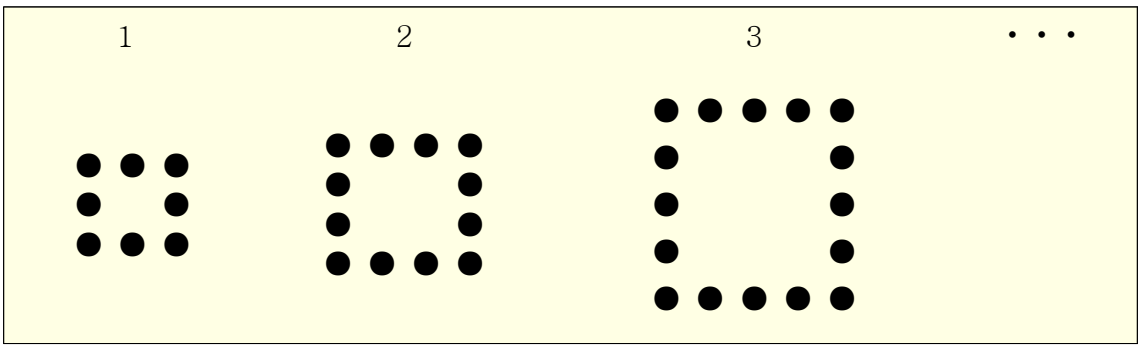
① 7월부터 8월까지 2개월 동안 배추 한 포기 평균 가격은 7,500원이다.
② 7월부터 9월까지 배추 가격이 매월 40%씩 올랐다.
③ 8월은 7월에 비해 배추 한 포기의 가격이 20% 올랐다.
④ 10월은 7월에 비해 배추 가격이 4% 떨어졌다.

11. 다음은 2010년 이후 우리나라 지진 발생현황이다. 해석으로 적절한 것은?

구 분	지진 횟수	최고 규모
2010년	42회	3.3
2011년	52회	4.0
2012년	56회	3.9
2013년	93회	4.9
2014년	49회	3.8
2015년	44회	3.9
2016년	492회	5.8

① 2010년 이후 지진 발생횟수가 꾸준히 증가하고 있다.
② 2013년에는 2012년보다 지진이 44회 더 발생했다.
③ 2013년에 일어난 규모 4.9의 지진은 2010년 이후 우리나라에서 발생한 지진 중 가장 강력한 규모이다.
④ 2016년에 발생한 지진은 2010년부터 2015년까지 평균 지진 발생횟수에 비해 약 8.8배 급증한 상태이다.

12. 다음과 같이 바둑돌을 놓을 때, 6번째 놓이는 바둑돌의 수는 모두 몇 개인가?



① 26 ② 27 ③ 28 ④ 29

13. 다음은 2013년부터 2017년까지 어느 기업의 정규직 신규채용 현황이다. 옳은 것은?

<정규직 신규채용 현황> (단위 : 명)

구 분	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년
정규직 총 신규채용	1,605	1,503	2,103	2,828	3,361
시간 선택제 (전일제 환산)	0	14	22	20	0
시간 선택제 (인원 수)	0	29	44	41	0
청년	710	719	965	1,338	1,549
여성	229	187	251	301	396
장애인	17	6	11	15	15
비 수도권 지역인재	350	311	480	703	927
이전지역 지역인재	61	51	110	124	245
고졸 인력	238	186	220	286	229

① 정규직 신규채용은 2014년부터 2017년까지 전년 대비 매년 증가하였다.
② 정규직 신규채용 중 여성의 비율은 2015년보다 2013년에 더 높다.
③ 2017년 정규직 신규채용 중 장애인의 비율은 1% 이상이다.
④ 정규직 신규채용 중 매년 고졸 인력이 이전지역 지역인재보다 더 많다.

14. 할머니와 어머니, 아버지 그리고 3명의 자녀로 이루어진 가족 6명이 일렬로 설 때, 아버지가 맨 앞에 서고, 어머니가 맨 뒤에 서는 경우의 수는?

① 6 ② 12 ③ 18 ④ 24

15. 다음 중 표에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

<종류별 성인병 환자 수>

구 분	2005	2006	2007	2008
고혈압	10	10	12	11
뇌졸중	69	62	60	55
동맥경화증	19	16	15	14
심장병	41	45	47	46
당뇨병	25	24	22	22
기 타	4	5	3	4
계	168	162	159	152

<2007년 비만도별 성인병 환자 수>

구분	비 만	정상체중	저체중
남	42	20	19
여	38	19	21
계	80	39	40

① 성인병 환자의 수는 조금씩 줄어가는 추이다.
② 표에 나온 5개의 성인병 중 2005년에서 2007년 사이 환자 수의 증감폭이 가장 큰 것은 뇌졸중이다.
③ 일반적으로 비만인 사람은 정상체중인 사람보다 성인병에 걸릴 확률이 높을 것이라고 예상할 수 있다.
④ 일반적으로 마른 사람은 정상체중인 사람보다 성인병에 걸릴 확률이 높을 것이라고 예상할 수 있다.

16. 일정한 속도로 달리는 기차가 430m 길이의 터널을 통과하는데 3초가 걸리고, 1,430m인 철교를 지나는데 8초가 걸린다면 기차의 길이는 얼마인가?

① 140m ② 170m ③ 200m ④ 240m

17. 연못 위에 3㎡만큼 덮여 있는 어떤 식물이 하루가 지나면 넓이가 2배가 된다고 한다. 8일 후 연못이 완전히 덮였다면, 연못의 1/4이 덮인 날은 언제인가?

① 4일째 ② 5일째 ③ 6일째 ④ 7일째

18. 다음은 국제 야구팀의 1회부터 9회까지 안타수이다. 회당 안타수의 표준편차는?

회	1	2	3	4	5	6	7	8	9
안타수	4	5	8	4	9	7	5	7	5

※ 표준편차 = $\frac{\sqrt{(\text{변량}-\text{평균})^2\text{의 합}}}{\text{변량의 수}}$

① $\frac{2\sqrt{3}}{3}$ ② $\frac{\sqrt{26}}{9}$ ③ $\frac{\sqrt{22}}{9}$ ④ $\frac{\sqrt{11}}{3}$

19. 다음 표는 어느 고등학교 졸업생 취업 관련 자료이다. (가)와 (나)의 합은 얼마인가?

<계열별 고졸 취업자 현황> 단위:명

연 도	고졸 취업자	계 열	
		특성화 고교	인문계
2010년	10,432	8,945	1,487
2011년	10,985	(가)	1,595
2012년	11,045	9,415	1,630
2013년	11,590	9,856	(나)
2014년	10,846	9,411	1,435
2015년	11,211	9,904	1,307

① 10,214 ② 10,694 ③ 10,924 ④ 11,124

20. 다음 도표에서 득점이 7점인 계급의 상대 도수는 얼마인가?

득점	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	합계
합계	0	1	0	3	2	4	8	12	10	5	5	50

① 0.10 ② 0.15 ③ 0.20 ④ 0.24