2023년도 국회사무처 시행 9급 공개경쟁채용시험

통신기술직

제 1 과목 : 국 어
제 2 과목 : 영 어
제 3 과목 : 한 국 사
제 4 과목 : 통 신 이 론
제 5 과목 : 전자공학개론

◦응시번호 :

◦성 명 :

시험시간 및 향후일정 안내

- ❖ 시험 시간 : 14:00 ~ 15:40
- ❖ 정답 가안 발표 : 2023. 8. 26.(토) 18:00
- ❖ 정답 이의 제기 : 2023. 8. 28.(월) 09:00 ~ 8. 29.(화) 17:00
- ❖ 필기시험 합격자 발표 : 2023. 9. 8.(금), 국회채용시스템

국 회 사 무 처

국회채용시스템 : http://gosi.assembly.go.kr

국 어

1. 다음 단어의 표준 발음이 아닌 것은?

① 깃발: [기빨/긷빨]

② 뱃머리: [밴머리]

③ 줄넘기: [줄넘끼]

④ 술잔: [술짠]

⑤ 결단력: [결딴녁]

2. 밑줄 친 단어의 불규칙 활용 종류가 다른 것은?

① 따뜻한 국을 그릇에 가득 퍼 담았다.

② 얼음에 물을 부으니 금세 녹아 버렸다.

③ 여의도역에서 국회의사당까지는 걸어서 갈 수 있다.

④ 비 온 뒤 신록이 푸르러 풍경이 아름답다.

⑤ 도공은 경건한 마음으로 도자기를 구워 냈다.

3. 올바른 표준어 표기로만 묶은 것은?

① 가위표, 반딧불이, 숙맥

② 개거품, 개똥벌레, 고수머리

③ 갈치, 개비, 꼼장어

④ 자투리, 공기밥, 곱빼기

⑤ 세째, 겨우살이, 개펄

4. 표현과 설명이 바르게 연결되지 않은 것은?

① 금을 놓다: 물건 값을 매기다.

② 에누리: 물건 값을 더 많이 부르는 일.

③ 세나다: 돈을 받고 자기의 물건을 남에게 빌려주다.

④ 눅다: 굳거나 뻣뻣하던 것이 부드러워지다.

⑤ 바가지를 쓰다: 물건 값을 비싸게 지불하여 손해를 보다.

5. 올바른 외래어 표기로만 묶은 것은?

① 난센스, 코냑, 도넛

② 챔피언, 워크숍, 비젼

③ 컨트롤, 알코올, 플래쉬

④ 캐리커처, 센티멘탈, 컨테이너

⑤ 카스텔라, 앙코르, 프리젠테이션

6. 다음 글에서 ㉡의 '白松鶻'이 ㉠의 '두터비'에게 할 수 있는 말로 적절한 것은?

> ㉠두터비 푸리를 물고 두험 우희 치ᄃᆞ라 안자
> 건넛山 ᄇᆞ라보니 ㉡白松鶻이 써잇거ᄂᆞᆯ
> 가슴이 금즉ᄒᆞ여 풀덕 쒸여 내ᄃᆞᆺ다가 두험 아래 잣바지거고
> 모쳐라 ᄂᆞᆯ랜 낼싀만정 에헐질 번ᄒᆞ괘라

① 고인도 날 못 보고 나도 고인 못 뵈 / 고인을 못 뵈도 녀던 길 앞에 있네 / 녀던 길 앞에 있거든 아니 녀고 어쩔고

② 굼벵이 매미가 되어 나래 돋쳐 날아올라 / 높으나 높은 나무 소리는 좋거니와 / 그 위에 거미줄 있으니 그를 조심하여라

③ 바람이 눈을 몰아 산창에 부딪치니 / 찬 기운 새어 들어 잠든 매화를 침노한다 / 아무리 얼리려 한들 봄뜻이야 빼앗을소냐

④ 청산리 벽계수야 수이 감을 자랑 마라 / 일도창해하면 돌아오기 어려우니 / 명월이 만공산하니 쉬어 간들 어떠리

⑤ 재 너머 성권롱 집에 술 익닷 말 어제 듣고 / 누은 소 발로 박차 언치 놓아 지즐 타고 / 아이야 네 권롱 계시냐 정 좌수 왔다 하여라

7. 다음 시에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

> 송홧가루 날리는
> 외딴 봉우리
>
> 윤사월 해 길다
> 꾀꼬리 울면
>
> 산지기 외딴집
> 눈먼 처녀사
>
> 문설주에 귀 대이고
> 엿듣고 있다
>
> – 박목월, 「윤사월」 –

① 음절 수의 반복적 배열을 통해 시에 운율감을 부여하고 있다.

② 색채 대비를 통해 시적 화자의 정서를 표현하고 있다.

③ 특정 시어를 통해 계절적 배경을 드러내고 있다.

④ 외부 세계에 대한 호기심을 나타내고 있다.

⑤ 원경에서 근경으로 시선 이동을 통해 시상을 전개하고 있다.

8. 다음 (가)~(마)를 논리적 순서대로 바르게 나열한 것은?

(가) 최근 여성가족부 통계를 보면 여성 고용률은 20대에 가장 높다가 30대에 추락하는 'M자형' 곡선을 그린다. 변곡점은 결혼과 출산이다. 여성이 출산과 함께 육아 부담을 떠안으면서 다니던 직장을 그만두는 것이다.

(나) 직장 여성이 출산과 육아로 인해 노동시장에서 이탈하는 경력단절, 이른바 '경단녀' 현상은 코로나19 사태를 거치면서 악화된 것으로 나타났다. 코로나19 3년간 여성이 직장을 그만둔 경력단절 경험 비율은 35.0%에서 42.6%로 뛰었고, 재취업까지 걸리는 기간은 7.8년에서 8.9년으로 늘어났다.

(다) 경단녀가 어렵게 구한 새 일자리는 전 직장에 비해 임금과 고용 안정성이 떨어지는 것으로 나타났다. 사업주가 경단녀 고용을 꺼리는 게 그 이유일 것이다.

(라) 한국의 성별 격차가 큰 것은 국가와 사회가 여성에게 계속 일할 수 있는 환경을 제공하지 못하기 때문이다.

(마) 현실이 이러니 임금이 낮아도 육아를 병행할 수 있는 시간제 근로자 등 비정규직 업종으로 여성이 몰리고, 일터로 복귀하더라도 저임금 탓에 직장을 관두는 상황으로 이어진다.

① (가)→(나)→(다)→(라)→(마)

② (가)→(나)→(다)→(마)→(라)

③ (가)→(라)→(나)→(다)→(마)

④ (라)→(가)→(나)→(다)→(마)

⑤ (라)→(가)→(다)→(나)→(마)

9. 다음 글의 특징으로 옳은 것은?

'제일', '가장'과 같은 최상급을 쓰면 즐거울 때가 있다. 그때 나는 '무척' 진실한 거짓말을 하는 기분이 든다. 그래서 종종 다른 방법을 놔두고 단순하고 무능한 부사를 쓴다. 그의 무능에 머리를 기댄다. 부사는 점잖지가 않아서 금세 낯빛이 밝아진다. 조금 정직한 것도 같다. 부사는 싸움 잘하는 친구에게 다가가 팔짱을 끼는 중학생처럼 과장과 허풍, 거짓말 주위를 알찐거린다. 나는 거짓말을 쓰되 그것이 거짓말처럼 보이지 않기 위해 고심하다 겨우 부사 몇 개를 지운다. 누군가는 문장론에서 '부사는 지옥으로 가는 지름길'이라 썼다. 만일 지옥의 특징 중 하나가 '지루함'이라면 그것은 반만 맞는 표현일지 모른다. 부사는 세계를 우아하게 만들어주지는 못하지만 흥미롭고 맛깔나게 해준다. 그러니 부사가 있을 곳은 지옥이 아니라 이 말도 안 되는 다급하고 복잡한 세상, 유려한 표현 대신 불쑥 부사를 내뱉을 수밖에 없는 속세, 그 세속에서 쓰이는 소설 안일 것이다. 부사를 변호했다. 기분이 '굉장히' 좋다.

① 정보를 전달하는 글이다.

② 누군가에게 설명하는 글이다.

③ 누군가를 설득하고자 하는 글이다.

④ 무언가를 주장하는 논리적인 글이다.

⑤ 마음을 나타내는 정서 표현의 글이다.

10. <보기>에 제시된 띄어쓰기에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

< 보 기 >

㉠ 내가 고향에 간 지 한참 되었다.
오늘 신문에서 보도한 내용이 맞는지 모르겠다.

㉡ 그는 얼굴을 가린 채 갑자기 방에서 뛰어나왔다.
나는 내일 일정은 커녕 오늘 일정도 기억하지 못했다.

㉢ 동생이 상처투성이가 되어 집으로 돌아왔다.
나는 시장에서 콩나물 천 원어치를 샀다.

㉣ 결혼한 아들네가 독립을 한다니 시원섭섭하겠구먼그려.
아침에도 늑장 부리는 바람에 지각을 하고야 말았다.

㉤ 예선전에서 우리 팀이 여지없이 지고 말았다.
텔레비전을 보고 있는데 전화벨이 울렸다.

① ㉠의 '지'가 어떤 일이 있었던 때로부터 지금까지의 동안을 나타내는 경우에는 의존 명사이므로 띄어 쓴다.

② ㉡의 '채'와 '커녕'은 모두 의존 명사로 항상 띄어 써야 한다.

③ ㉢의 '-투성이'와 '-어치'는 모두 접사이므로 항상 앞말에 붙여 써야 한다.

④ ㉣의 '그려'는 조사이므로 앞말에 붙여 쓰고, '늑장 부리는'은 하나의 단어가 아니기 때문에 띄어 써야 한다.

⑤ ㉤에서 부사로 쓰인 '여지없이'는 한 단어이므로 붙여 쓰고, 두 문장을 이어주는 연결어미 '-는데'는 동사나 형용사에 붙여 쓴다.

11. 밑줄 친 서술어가 높임말이 아닌 것은?

① 사돈어른께 안부를 여쭈었다.

② 매일 아침 할아버지께서는 진지를 잡수신다.

③ 어머니의 얼굴에 눈물이 가실 날이 없다.

④ 말씀으로만 듣던 분을 뵙게 되어 영광입니다.

⑤ 이 회사는 고객을 정성껏 모시도록 사원 교육을 실시한다.

※ 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. [문12. ~ 문13.]

㉠오늘 저녁 이 좁다란 방의 흰 바람벽에

어쩐지 쓸쓸한 것만이 오고 간다

이 흰 바람벽에

희미한 십오촉 전등이 지치운 불빛을 내어던지고

㉡때글은 다 낡은 무명샤쯔가 어두운 그림자를 쉬이고

그리고 또 ㉢달디단 따끈한 감주나 한잔 먹고 싶다고 생각하는 내 가지가지 외로운 생각이 헤매인다

그런데 이것은 또 어인 일인가

이 흰 바람벽에

㉣내 가난한 늙은 어머니가 있다

내 가난한 늙은 어머니가

이렇게 시퍼러둥둥하니 추운 날인데 차디찬 물에 손은 담그고 무이며 배추를 씻고 있다

㉤또 내 사랑하는 사람이 있다

내 사랑하는 어여쁜 사람이

㉥어늬 먼 앞대 조용한 개포가의 나즈막한 집에서

그의 지아비와 마조 앉어 ㉦대구국을 끓여놓고 저녁을 먹는다

벌써 어린것도 생겨서 옆에 끼고 저녁을 먹는다

그런데 또 이즈막하야 어느 사이엔가

이 흰 바람벽엔

내 쓸쓸한 얼골을 쳐다보며

이러한 글자들이 지나간다

[가]
- 나는 이 세상에서 가난하고 외롭고 높고 쓸쓸하니 살어가도록 태어났다

그리고 이 세상을 살아가는데

내 가슴은 너무도 많이 뜨거운 것으로 호젓한 것으로 사랑으로 슬픔으로 가득찬다

그리고 이번에는 나를 위로하는 듯이 나를 울력하는 듯이

눈질을 하며 주먹질을 하며 이런 글자들이 지나간다

[내]
- 하눌이 이 세상을 내일 적에 그가 가장 귀해하고 사랑하는 것들은 모두

가난하고 외롭고 높고 쓸쓸하니 그리고 언제나 넘치는 사랑과 슬픔 속에 살도록 만드신 것이다

초생달과 바구지꽃과 짝새와 당나귀가 그러하듯이

그리고 또 '프랑시쓰 쨈'과 '도연명'과 '라이넬 마리아 릴케'가 그러하듯이

- 백석, 「흰 바람벽이 있어」 -

12. [가], [나]에 대한 감상으로 옳지 않은 것은?

① [가], [나]는 화자의 생각을 정서적으로 표현한 것이다.

② [가]의 글자는 [나]에 비해 화자의 내적 독백에 치우쳐 있다.

③ [나]는 [가]의 반복이면서 심화된 정서를 담고 있다.

④ [나]에는 화자와 동일시하는 대상이 나타나 있다.

⑤ [나]에는 [가]와 달리 화자의 운명을 이겨내고자 하는 의지가 드러난다.

13. ㉠ ~ ㉦에 대한 감상으로 옳은 것은?

① ㉠은 현재의 공간, ㉥은 과거의 공간이다.

② ㉡, ㉢은 화자의 쓸쓸함을 감각적으로 드러낸다.

③ ㉢, ㉦은 미각적 이미지를 통해 고향에 대한 그리움을 그려낸다.

④ ㉣은 화자가 원망하는 대상이고, ㉤은 그리워하는 대상이다.

⑤ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤은 모두 ㉠에 비친 그림자의 모습이다.

14. 다음 (가) ~ (마)를 논리적 순서대로 바르게 나열한 것은?

한 사회가 공동체로서 유지되고 발전하는 데 필요한 것 중 하나가 사회 구성원 간의 의사소통이다.

(가) 그래서 언어는 지역이나 연령, 성별, 사회 집단 등에 따른 사회적 특성이 드러난다. 하지만 한국인이 사용하는 한국어라고 해서 모두 똑같은 것이 아니다.

(나) 예를 들어, '팽이'는 지역에 따라 '패이(강원)', '핑갱이(경북)', '팽데기(경남)', '도로기(제주도)', '빵도리(전북)', '팽구래미(충북)', '세루(평안)', '뽀애(함경)' 등으로 불린다. 같은 '팽이'임에도 지역에 따라 그 형태가 조금씩 다르다.

(다) 또 같은 사회에 속한 사람들은 같은 말을 사용함으로써 공동체 의식을 강화하는 효과를 얻는다. 즉, 언어는 사회와 유기적인 관계를 맺고 있는 것이다.

(라) 언어는 이러한 의사소통의 수단이다. 인간은 언어를 사용하여 사회적인 관계를 형성하고 유지하며 사회를 발전시킨다.

(마) 또 지역이 같더라도 연령, 성별, 사회 집단 등의 차이로 인해 같은 뜻을 지닌 언어가 형태를 달리하는 예도 있다. 이는 개인의 언어 속에 그가 속한 공동체의 특성이 담겨 있기 때문이다. 같은 말을 사용하는 사람들은 같은 사회의 구성원이라는 공동체 의식을 공유한다.

① (가) → (나) → (라) → (다) → (마)

② (가) → (다) → (마) → (나) → (라)

③ (나) → (가) → (마) → (다) → (라)

④ (라) → (가) → (나) → (다) → (마)

⑤ (라) → (가) → (나) → (마) → (다)

15. 다음 글의 빈칸에 들어갈 말로 옳은 것은?

지구 온난화를 주장하는 이들은 지구가 계속 더워질 경우 해수면이 즉각적이고 아주 높게 상승하는 것이 피할 수 없는 일이라 가정하는 것처럼 보인다. 그러나 해수면의 상승은 여러 가지 힘들이 맞부딪혀서 나온 산물이다.

더운 온도로 물의 부피는 상승한다. 더운 온도로 더 많은 빙하들이 녹는다. 그러나 더운 온도는 해양과 호수로부터 더 많은 수분을 증발시킨다. 구름이 증발한 수분을 세계의 빙하와 만년설에 옮기고 [ ] 빙하와 만년설은 더 커지게 될 것이다.

시간 또한 중요한 요소이다. 얼음은 천천히 녹는다. 빙하와 만년설은 매우 많은 양의 태양열을 표면으로 반사하기 때문에 녹으려면 수천 년이 걸린다. 워싱턴 대학의 존 스톤에 따르면, 이것이 서남극의 빙판이 빙하기가 끝나고 10,000년이 지났음에도 완전히 녹으려면 아직 7,000년의 기간을 필요로 하는 이유이기도 하다. 스톤 박사와 연구 팀은 얼음이 밀려나면서 남극 대륙의 포드 산맥에 남겨진 암석의 화학 성분을 조사하였다. 이 조사에 따르면 과거 지구의 역사를 고려할 때 서남극의 빙판이 사라지기 전에 또 다른 한랭기가 끼어들 확률이 크다.

① 충분한 시간이 확보되면

② 물의 부피가 계속해서 상승하면

③ 암석에 의해 얼음이 밀려나지 않으면

④ 해수면이 즉각적으로 상승하지 않으면

⑤ 그 지역의 온도가 얼음을 녹일 정도가 아니면

16. 다음 대화를 참고할 때 파생어가 아닌 것은?

학생: 선생님! 합성어와 파생어의 구분이 어려워요. 어떻게 구분하면 쉬울까요?

교사: 어근끼리 결합해 형성된 단어를 '합성어'라고 해. 그리고 어근에 접사가 붙어서 형성된 단어를 '파생어'라고 해.

학생: 그러면 논밭은 합성어인가요?

교사: 그렇지! 논과 밭 모두 실질적인 의미를 갖고 있는 어근이기 때문에, 어근과 어근이 결합한 합성어야.

학생: 그러면 덮밥은요?

교사: 덮밥도 실질적인 의미를 가지고 있는 용언 어간 '덮'과 어근 '밥'이 합쳐져 만들어진 합성어야.

학생: 그러면 풋사랑은요?

교사: 풋사랑은 '처음 나온', 또는 '덜 익은' 정도의 의미를 가지는 접사 '풋'과 어근 '사랑'이 결합해 만들어진 단어이기 때문에 파생어야.

① 애당초

② 말벌

③ 날짐승

④ 맨발

⑤ 내분비

17. 국어의 역사에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 17세기 이후 구개음화가 나타났다.

② 중세 국어 시기의 'ㆍ'(아래 아)는 현대 국어에서는 제주 방언에서 확인된다.

③ 중세 국어의 객체 높임법이 상대 높입법으로 변화하였다.

④ 17세기 이후 주격 조사 '가'가 사용되기 시작하였다.

⑤ 중세 국어 시기의 종성에서는 'ㄷ'과 'ㅅ'을 구분하였으나 근대 국어 시기에는 종성의 'ㅅ'을 'ㄷ'으로 적는 것으로 나타났다.

18. 다음 글의 제목으로 적절한 것은?

반대신문식 토론은 크게 입론-반대신문-반론의 순서로 이어진다. 토론에서 찬반 측이 처음으로 자신의 주장을 펼치는 입론은 앞으로 진행될 논의의 흐름을 제시한다는 점에서 매우 중요하다. 찬반 측은 토론을 준비하며 논제에 대한 찬반 의견을 모두 조사하고 이를 바탕으로 입론의 개요를 작성해야 한다. 입론에서 양측은 모두 토론에서 필수적으로 다루어야 하는 쟁점인 필수 쟁점과 관련하여 언급해야 한다. 찬성 측은 필수 쟁점을 바탕으로 현재 상태의 변화를 주장해야 하는 입증의 책임을 가지며 반대 측은 필수 쟁점을 바탕으로 현재 상태의 변화가 필요 없다는 주장을 펼쳐야 한다.

토론자는 상대측의 입론을 들으며 그에 나타난 주장과 이유, 근거를 정리하고 비판적으로 검토하며 오류를 검증하는 질문을 제시해야 한다. 이처럼 토론에서 상대측의 발언에 나타난 논리적 허점이 드러나도록 질문하고 이에 대해 상대측의 답변을 듣는 과정을 반대신문이라고 한다.

입론과 반대신문의 과정 후 토론자는 반박을 통해 자신의 주장을 정리하며 청중을 설득해야 한다. 반박 시 앞서 다룬 모든 쟁점을 언급하기보다 그중 자신에게 유리한 쟁점을 선별하여 정리하는 것이 자신의 주장을 강화하는 데에 효과적이다. 또 반박 단계에서는 새로운 주장을 펼쳐선 안 된다. 반박 단계는 찬반 측이 마지막으로 주장을 발언하는 단계이므로 새로운 주장에 대해 검토할 시간이 부족하기 때문이다.

① 토론의 과정

② 토론자의 태도

③ 입론과 반론의 방법

④ 반대 토론의 방법

⑤ 입론과 반대신문의 과정

19. 띄어쓰기가 맞는 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

< 보 기 >

ㄱ. 그는∨어려운∨공부한다고∨매일∨도서관에∨가요.

ㄴ. 끊임없는∨연구와∨투자로∨신제품을∨개발하였다.

ㄷ. 그와∨결혼을∨결심한∨것은∨만난∨지∨다섯∨번만이다.

ㄹ. 그는∨연수차∨도미를∨하게∨되었다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

20. 다음 글에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

(가) 興亡이 有數ᄒᆞ니 滿月臺도 秋草ㅣ로다.
五百年 王業이 牧笛에 부쳐시니,
夕陽에 지나는 客이 눈물계워 ᄒᆞ노라.

(나) 仙人橋 나린 물이 紫霞洞에 흘너 드러,
半千年 王業이 물소릐쁜이로다.
아희야, 故國興亡을 무러 무엇ᄒᆞ리오.

(다) 五百年 都邑地를 匹馬로 도라드니,
山川은 依舊ᄒᆞ되 人傑은 간 듸 업다.
어즈버, 太平烟月이 ᄭᅮᆷ이런가 ᄒᆞ노라.

① (가)~(다)는 동일한 역사적 사건을 슬퍼하고 있다.

② (가)~(다) 각각에 나타난 '五百年', '半千年', '五百年'은 동일한 뜻을 지니고 있다.

③ (가)의 '牧笛'은 목동이 부는 피리를 의미하며, 흥망성쇠의 무상함에 대한 청각적 상징의 표현이다.

④ (가)의 '부쳐시니'는 '깃들여 있으니', (나)의 '무엇ᄒᆞ리오'는 '무엇하겠는가', (다)의 '人傑'은 '뛰어난 인재'라는 뜻을 지니고 있다.

⑤ (가)~(다)와 같은 문학 장르는 고려 말기부터 발달한, 우리나라 고유의 정형시로 초장, 중장, 종장의 3장 6구 4음보의 형태를 가진 평시조이다.

영 어

※ 밑줄 친 부분의 의미와 가까운 것을 고르시오. [문1. ~ 문3.]

1.

The app is designed to help users regulate their heart rhythms and mental well-being to achieve a state of "coherence," characterized by reduced stress, increased resilience, and better overall emotional health.

① benevolence ② elasticity ③ suppression
④ promotion ⑤ experience

2.

It makes sense to think demand will inevitably rebound briskly, sending Brent and WTI higher in the year to come.

① necessarily ② substantially ③ miraculously
④ utterly ⑤ incredibly

3.

The flippancy of the second graders was almost more than the substitute teacher could stand it.

① disrespect ② humourlessness ③ seriousness
④ stipend ⑤ verge

4. 밑줄 친 부분에 들어갈 표현으로 적절한 것은?

Kind neighbors, a fund-raising campaign organized and sponsored by local corporate leaders, _____ its first benefit event for Kalamazoo Hospital this past Sunday. Held at the Kalamazoo Convention Center, the event drew an energetic crowd of over 800 supporters.

① jump-starts
② will jump-start
③ jump-started
④ was jump-started
⑤ has jump-started

※ 밑줄 친 부분 중 어법상 옳지 않은 것을 고르시오. [문5. ~ 문6.]

5.

The seventeenth and eighteenth centuries were the period of transition to the modern age of public finance. First in England and the Netherlands and then elsewhere, investors secured protections against arbitrary action by the sovereign. They established legislatures and parliaments, ①in which creditors were represented, to advise and consent to the state's fiscal policies. ②With checks and balances in place, interest rates came down, and borrowing became easier. Acquisition of these additional fiscal and administrative resources allowed the formation of larger territories, ③leading to the emergence of the modern state system. Public debt played a substantial role in the advent of the nation-state and then, in the nineteenth century, ④followed the Treaty of Vienna, in a declining incidence of interstate conflict. It is no coincidence ⑤that England and the Netherlands, two countries that were early to develop markets in public debt, were in the vanguard of this process.

6.

The organic molecules were found in Mars's Gale Crater, a large area ①that may have been a watery lake over three billion years ago. NASA's nuclear-powered rover Curiosity encountered traces of the molecule in rocks ②extracted from the area. The rocks also contain sulfur, ③which scientists speculate ④helping preserve the organics even when the rocks were exposed to the harsh radiation on the surface of the planet. Scientists are quick to state that the presence of these organic molecules is not sufficient evidence for ancient life on Mars, ⑤as the molecules could have been formed by non-living processes. But it's still one of the most astonishing discoveries.

7. 다음 글의 요지로 가장 적절한 것은?

Maps are imperfect projections of a three-dimensional globe onto a two-dimensional surface. Similarly, a mapmaker superimposes his own point of view upon the world he is visualizing. What he presents may seemingly appear objective, but it is to a considerable extent a product of his own cultural and political proclivities—and even of his imagination. The cartographer's projection of the outer world is therefore dependent on his own inner psychological state as his maps are based on an "act of seeing" rather than on "what was seen." Geographical maps reflect perceptions of space that are socially conditioned, and they are basically mental. They are "mediators" between a person's inner world and the physical world, and they "construct" the world rather than "reproduce" it. People tend to see what they describe, rather than vice versa. Conceptual categories, such as continents or oceans, emanate from the cartographer's intellect and are then applied to his maps just as constellations are formulated to provide a systematic vision of the skies.

① 지도 제작은 3차원 입체 형상의 정확한 투사를 요구한다.

② 지도의 종류에 따라 사람들의 공간에 대한 인식이 달라진다.

③ 지도는 제작자의 문화적·정치적 성향과 상상력의 산물이다.

④ 지도 제작자는 지도를 통해 세계를 객관적으로 보여주고자 한다.

⑤ 지도는 제작자가 물리적 세상을 건설한 것이라기보다는 재생산한 것이다.

8. 글의 흐름상 가장 적절하지 않은 문장은?

According to Sigmund Freud, the Id, Ego, and Superego are the three components of personality. He contended that people are born with the Id. ①The Id contains basic human drives like hunger and thirst. It cares for nothing except that its needs are met immediately. It does not even care whether those needs are rational or harmful. ②Therefore, it is closely associated with the reality principle. ③In contrast, the Ego develops as a person grows after birth. The Ego realizes that other people have needs as well. ④It seeks to satisfy the Id's instinctual needs in realistic ways while simultaneously weighing those of other people. Last to develop is the Superego. The Superego functions as an individual's conscience. ⑤It distinguishes between what is right and wrong.

9. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

Leucippus and Democritus taught that everything is composed of elementary objects in constant movement. This proposal did not meet with the approval of Plato or Aristotle, for if everything is made of corpuscles in motion, why are the forms of things so well preserved? The atomic theory could not account for the stability of nature or for the reappearance of organic forms generation after generation. All in all, atoms appeared to be a rather mechanical explication. This certainly did not appeal to those Greek philosophers who envisioned a world of underlying forms and ideals. All in all the Greeks preferred their elements. These were not actual physical substances—such as real fire or real water—but rather, nonmaterial essences out of which the whole world was created. Such ideas persisted in the West for well over 2,000 years, and, with the rise of alchemy, new principles, or elements, were added. The spirit Mercury, for example, is present in all that is volatile. Salt, which is unchanged by fire, represents that which is fixed, while sulfur is the principle of combustion.

① 원자론은 세대가 변해도 불변하는 자연의 안정성을 설명할 수 없었다.

② Democritus는 모든 것은 끊임없이 움직이는 기본 개체로 구성된다고 가르쳤다.

③ Plato와 Aristotle은 Democritus의 의견에 반대했다.

④ 그리스인들은 소금이 불에 의해서 변질이 되지 않는다고 믿었다.

⑤ 당대의 그리스 철학자들은 세계가 창조된 물질적 본질을 선호했다.

10. 밑줄 친 부분 중 어법상 옳지 않은 것은?

We really cannot make in the schools adequate preparation for social life, for ①instilling the social point of view into the pupils and furnishing them with a social motive and purpose, ②until the schools themselves are somewhat differently equipped. The social spirit and motive is the product of people living together and doing certain things ③in common, and sharing in each other's activities and each other's experiences because they have common ends and purposes. It is because people have something to do which ④is interested to them and holds them all alike, and to the doing of which each makes his own contribution, that people become ⑤permeated with the real social spirit.

11. 다음 글의 내용과 일치하는 것은?

The system in which men have more value and more social and economic power than women is found throughout the history of the world. Women suffer both from structural oppression and from individual men. Too many movements for social justice accept the assumptions of male dominance and ignore the oppression of women, but patriarchy pervades both our political and personal lives. Feminism recognizes that no pattern of domination is necessary and seeks to liberate both women and men from the structures of dominance that characterize patriarchy.

① 역사적으로 동양 여성들은 서양 여성들보다 더 많이 억압받아 왔다.

② 여성에 대한 구조적 억압이 남성 개인들에 의한 억압보다 더욱 심각한 문제이다.

③ 사회적 정의를 추구하는 역사적 운동들도 여성 억압 현상을 경시했다.

④ 가부장제는 개인적 삶보다는 정치적 삶에 더 많이 퍼져 있다.

⑤ 여성주의 운동은 가부장제로부터 여성들을 우선적으로 해방시키려 한다.

12. 밑줄 친 (A)와 (B)에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것은?

Over the past four decades a fundamental shift has been occurring in the world economy. We have been moving away from a world in which national economies were relatively self-contained entities, ___(A)___ each other by barriers to cross-border trade and investment; by distance, time zones, and language; and by national differences in government regulation, culture, and business systems. We are moving toward a world in which barriers to cross-border trade and investment are ___(B)___; perceived distance is shrinking due to advances in transportation and telecommunications technology; material culture is starting to look similar the world over; and national economies are merging into an interdependent, integrated global economic system. The process by which this transformation is occurring is commonly referred to as globalization.

	(A)		(B)
①	introduced to	-	fulfilling
②	taking care of	-	escalating
③	converged with	-	diminishing
④	winning on	-	unfaltering
⑤	isolated from	-	declining

13. 밑줄 친 부분 중 어법상 옳지 않은 것은?

One of the most discussed causes of de-industrialisation has been the migration of jobs to newly industrialised countries. It has been ①argued that this represents the emergence of a new international division of labour in which the manufacturing functions of the inner areas of older industrial cities ②have been surpassed. This theory is able to ③account for a number of major, worldwide economic developments. These include the de-industrialisation of Western cities, the growth of cities in newly industrialised countries and the growth of global cities as the control and command centres of an interconnected world economy. However, despite this, the explanatory scope of this theory, while not ④to be incorrect, is limited. In relying ⑤so heavily on economic processes it is able to say little about, for example, the social geographies of cities that are clearly related to economic change. This theory is able to offer only one-directional explanations of the relationship between economic change and urbanisation.

14. 밑줄 친 부분에 들어갈 단어로 적절한 것은?

Usually you will find that each scene in a fictional narrative film uses an establishing shot; that is a shot that gives the setting in which the scene is to take place and enables the viewer to establish the spatial relationships between characters involved in the scene. But, although this is what might be known as the Hollywood standard and was certainly the expected norm throughout the period of Classical Hollywood, the practice of using an establishing shot has not always been followed by filmmakers. By _____ an establishing shot the viewer is put in the position of struggling to make sense of the relationship between the characters shown. We are effectively disorientated and this will be part of what the filmmakers are attempting to achieve; as well as perhaps defying the expected filmic norm and thereby challenging any presumption that there are certain correct (and therefore, certain incorrect) ways of making films.

① underestimating

② triggering

③ omitting

④ maintaining

⑤ controlling

15. 밑줄 친 부분에 들어갈 단어로 가장 적절한 것은?

Without language, an individual or a group of individuals would have no way of explaining them to others, or of directing the actions of the participants in _____ enterprises toward the common goal.

① comprehensive
② collaborative
③ meaningless
④ competitive
⑤ harmful

16. 다음 글의 요지로 적절한 것은?

The naive listener might assume a life story to be a truthful, factual account of the storyteller's life. The assumption is that the storyteller has only to penetrate the fog of the past and that once a life is honestly remembered, it can be sincerely recounted. But the more sophisticated listener understands that no matter how sincere the attempt, remembering the past cannot render it as it was, not only because memory is selective but because the life storyteller is a different person now than he or she was ten or thirty years ago; and he or she may not be able to, or even want to, imagine that he or she was different then. The problem of how much a person may change without losing his or her identity is the greatest difficulty facing the life storyteller, whose chief concern, after all, is to affirm his or her identity and account for it. So life storytelling is a fiction, a making, an ordered past imposed by a present personality on a disordered life.

① 전기(傳記)를 읽는 독자는 행간의 의미를 정확히 파악해야 한다.
② 수동적인 독자는 전기(傳記)를 사실 그대로의 기록으로 받아들인다.
③ 정확한 기억력과 변하지 않는 인격이 전기(傳記) 작가에게 요구된다.
④ 전기(傳記)는 무결(無缺)하지 않은 작가에 의해서 기록된 일종의 픽션이다.
⑤ 올바르게 전기(傳記)를 이해하기 위해서는 독자의 적극적인 역할이 중요하다.

※ 밑줄 친 부분에 들어갈 표현으로 가장 적절한 것을 고르시오. [문17. ~ 문18.]

17.

The problems which have preoccupied recent social anthropology are rather different to those which interested Herodotus and Tacitus. They were first formulated during the Enlightenment. Theories which attempt to resolve these problems were established at the same time. Until the seventeenth and eighteenth centuries, European kings had been believed to rule by Divine Right, and human society was supposed to reproduce, on a lower scale, the Divine society of Heaven. These assumptions were questioned during the Enlightenment. Once people considered themselves free to decide for themselves _____ according to natural rather than divine law it became possible to ask both how actual societies might be improved, and how present societies had diverged from the natural, or original human condition. Both the European past and more exotic but living, human societies were seen as sources of information that could help answer these questions.

① the truth of the assumptions underlying these social problems
② what was, or was not, proper social behaviour
③ the socialistic kind of governmental forms
④ the conflicts between citizens and kings
⑤ how society was to be degenerated

18.

Hunting big game would have likely been a dangerous activity in early times, especially before the invention of throwing spears about half a million years ago. Prior to this, hunting even small and medium-size game likely depended on thrusting spears (i.e., held in the hands while thrusting into the animal). Some have suggested that hunting may have occurred by chasing animals until they died from exhaustion. This technique is called persistence hunting and essentially means that a small group of people would simply chase a selected animal, perhaps for days, until the animal died from exhaustion. This makes sense to some since, while most game animals are quite quick over short distances, they usually cannot maintain the quickness over long distances. Bipedalism in humans, on the other hand, leads to _____. People may not be as quick as some animals over short distances, but they can outlast them over long distances.

① energy exhaustion
② comparative disadvantage
③ extended endurance
④ teamed play
⑤ delayed attack

19. 다음 글의 내용과 일치하지 않는 것은?

Weather forecasts, market reports, cost-of-living indexes, and the results of public opinion polls are good examples. Statistical methods are employed extensively in the preparation of such reports. Reports that are based on sound statistical reasoning and the careful interpretation of conclusions are truly informative. Frequently, however, the deliberate or inadvertent misuse of statistics leads to erroneous conclusions and distortions of truth. For the general public, the basic consumers of these reports, some idea of statistical reasoning is essential to properly interpret the data and evaluate the conclusions that are drawn. Statistical reasoning provides criteria for determining the conclusions that are actually supported by data and those that are not.

① 통계학적 방법은 소비자 물가 지수와 여론 조사 결과 등에서 광범위하게 활용된다.

② 통계 리포트의 기본 소비자는 일반 대중이다.

③ 타당한 통계학적 추론에 근거한 리포트들은 유용하다.

④ 통계학적 추론은 통계 자료 해석의 기준을 제공해 준다.

⑤ 정확한 통계 자료는 실수에 의해서만 잘못된 결론으로 이어진다.

20. 밑줄 친 부분에 들어갈 단어로 적절한 것은?

Text representations must be built up sequentially. It is not possible psychologically to construct and integrate a text representation for a whole book chapter or a whole lecture. The chapter and the lecture have to be processed word by word and sentence by sentence. As each text segment is processed, it is immediately integrated with the rest of the text that is currently being held in working memory. The immediate processing hypothesis generally holds, at least for lower-level processes in comprehension. Occasionally, however, readers use _____ strategies when dealing with potentially ambiguous syntactic constructions or they continue reading when constructing a situation model when they do not understand something, in the hope that the succeeding text will clarify their problem. But in general information in a text is processed as soon as possible. In the model this means that as each text element is processed and a new proposition is added to the text representation, it is immediately integrated with the text representation.

① social

② delay

③ clarification

④ retrospection

⑤ compensation

한 국 사

1. B.C. 5000년경 한반도에서 볼 수 있는 장면으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

< 보 기 >

ㄱ. 조개 껍질을 이용하여 장식을 만들고 있다.
ㄴ. 고인돌 무덤을 만들기 위해 돌을 나르고 있다.
ㄷ. 모양을 낸 진흙을 불에 구워 그릇을 만들고 있다.
ㄹ. 도둑질한 자를 노비로 삼으라는 판결이 내려졌다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

2. 다음 자료에서 설명하는 나라의 모습으로 옳은 것은?

○ 산과 하천을 경계로 구역을 정하여 함부로 들어갈 수 없다. 읍락의 경계를 침범하면 노비와 소, 말을 내도록 벌을 주니 이를 책화라고 한다. 대군장이 없고 예로부터 후, 읍군, 삼로가 하호를 다스렸다.

○ 큰 나라 사이에서 시달리다가 마침내 고구려에 복속되었다. 고구려는 이 나라 사람 가운데 세력이 큰 사람을 사자(使者)로 삼아 다스리게 하고, 고구려의 대가로 하여금 조세 수취를 책임지도록 했다.

- 『삼국지』 위서 동이전 -

① 읍락사회의 공동체적 결속력이 강하였다.
② 해마다 영고라는 제천행사를 거행하였다.
③ 천군이라 불리는 종교 지도자가 따로 있었다.
④ 사회 분화가 미숙하여 천민층은 나타나지 않았다.
⑤ 중앙에서 지방관을 파견하여 주민들에게 조세를 걷었다.

3. 다음 내용과 관련된 나라에 대한 설명으로 옳은 것은?

모두 높은 데 올라가 남쪽을 바라보니 양산(楊山) 밑 나정(蘿井) 곁에 이상한 기운이 번개처럼 땅에 드리우더니 흰 말 한 마리가 무릎을 꿇고 절하는 시늉을 하고 있었다. 잠시 뒤 그곳을 다시 살펴보니 보랏빛 알 한 개가 있었다. … 그 알을 쪼개어 보니 형용이 단정하고 아름다운 사내아이가 있었다. 놀랍고도 이상하여 아이를 동천(東泉)에서 목욕시키니 몸에는 광채가 나고 새와 짐승들이 모조리 춤을 추며 천지가 진동하고 해와 달이 밝게 빛났다.

① 특산물로 단궁과 과하마 등이 유명하였다.
② 돌무지덧널무덤에 시신과 부장품을 매장하였다.
③ 전연의 침략을 받아 왕릉이 도굴되기도 하였다.
④ 고구려의 남진으로 인해 수도를 웅진으로 옮겼다.
⑤ 철기 문화를 바탕으로 변한 지역에서 출현하였다.

4. 다음 (가) 인물에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

이듬해 경신(庚申)에는 승려 30명을 득도(得度)케 하고, 당시의 서울인 사비성에 왕흥사(王興寺)를 세우게 하여 겨우 그 기초를 세우다가 승하하였다. (가)이/가 왕위를 계승하여 아버지가 닦은 터에 건물을 세워 수십 년만에 완성했는데, 그 절 또한 미륵사(彌勒寺)라고도 불렀다. 산을 등지고 물에 임했으며 꽃나무가 수려하여 사시의 아름다움을 구비하였다.

- 『삼국유사』 -

< 보 기 >

ㄱ. 6세기 후반 백제 왕을 지냈다.
ㄴ. 지방에 22개의 담로를 설치하였다.
ㄷ. 신라 왕실과 혼인관계를 맺었던 것으로 알려져 있다.
ㄹ. 당나라와 일본과의 친선을 강화하면서 국가의 부흥을 도모하였다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

5. 발해의 건국과 발전 과정에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 중앙 관제로 당을 모방한 3성 6부를 두었다.
② 문왕은 일본에 보낸 국서에서 '고려 국왕 대흠무'라 칭했다.
③ 대조영이 고구려 유민과 말갈 집단을 이끌고 나라를 세웠다.
④ 고왕은 당의 압력에 대항하여 산둥반도의 덩저우를 공격했다.
⑤ 선왕은 대부분의 말갈족을 복속시키고 지방제도를 정비했다.

6. 다음 밑줄 친 '국왕'이 실시한 정책으로 옳은 것은?

> 우리 태조께서 개국한 이래로 신이 알게 된 것은 모두 신의 마음에 새기고 있습니다. 이제 태조로부터 경종에 이르기까지 다섯 왕의 정치와 교화에서 본받을 만하거나 경계로 삼을 만한 잘잘못을 기록하고, 시무책을 조목별로 나누어 국왕께 올립니다.

① 전지와 시지를 함께 주는 전시과를 처음 시행하였다.
② 거란의 침략으로 불타 없어진 실록을 다시 편찬하였다.
③ 과거 제도를 도입하여 신구 세력의 교체를 도모하였다.
④ 전국의 주요 지역에 12목을 설치하고 목사를 파견하였다.
⑤ 『정계』와 『계백료서』를 지어 관리가 지켜야 할 규범을 제시하였다.

7. 다음 (가)와 (나) 사이에 있었던 사실로 옳은 것은?

> (가) 이때부터 별무반을 만들기로 결정하였다. … 윤관이 임금에게 포로 346명과 말 96필, 소 300여 두를 바쳤다. 그리고 통태진 등 지방에 성을 쌓았는 바, 이것이 북계의 9성이다.
>
> (나) 김윤후는 … 몽골군이 이르자 처인성으로 난을 피하였는데, 몽골의 장수 살리타가 와서 성을 공격하므로 그를 사살하였다.
>
> -『고려사』-

① 이자겸이 금의 사대 요구를 받아들였다.
② 광덕, 준풍 등 독자적인 연호를 사용하였다.
③ 홍건적이 침입해 국왕이 안동까지 피난하였다.
④ 서희는 거란과 협상하여 강동 6주를 확보하였다.
⑤ 삼별초가 몽골과의 강화에 반대하여 대몽 항쟁을 전개하였다.

8. 다음 주장에 근거한 정책으로 적절한 것은?

> 임금의 자질에는 어리석은 자질도 있고 현명한 자질도 있으며, 강력한 자질도 있고 유약한 자질도 있어서 한결같지 않다. 임금의 아름다운 점은 따르고 나쁜 점은 바로 잡으며, 옳은 일은 받들고 옳지 않은 것은 막아서, 임금이 가장 올바른 경지에 들어가게 해야 한다.
>
> -『조선경국전』-

① 경연의 실시
② 군주제 타파
③ 직전법 실시
④ 호포제 시행
⑤ 6조 직계제 시행

9. 다음 (가) 시기에 있었던 사실로 옳지 않은 것은?

> [강화도 조약] → (가) → [임오군란]

① 종래의 5군영을 2영으로 개편하였다.
② 『조선책략』이라는 책이 국내에 소개되었다.
③ 개화정책 추진 기구로 통리기무아문을 설치하였다.
④ 수호통상조약을 체결한 미국에 보빙사를 파견하였다.
⑤ 청나라에 영선사를 파견하여 무기제조기술을 배우게 하였다.

10. 다음 (가) 신분에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

> (가)은/는 농사를 짓거나 장사를 하지 않아도 살 수가 있다. 또 조금만 공부를 하면 크게는 문과에 오르고 작아도 진사 벼슬은 할 수 있다. 문과의 홍패는 길이 2자 남짓한 것이지만 백물이 구비되어 있어 그야말로 돈자루인 것이다. … 또한 마을 사람들을 불러내어 자기 밭의 김을 먼저 매게 하는데 어느 누구든지 (가)의 말을 듣지 않으면 코로 잿물을 먹인다. 또한 상투를 붙들어 매고 수염을 자르는 등 갖은 형벌을 가하여도 감히 원망할 수 없다.

< 보 기 >

ㄱ. 법적으로 규정된 신분이었다.
ㄴ. 전현직 문반 관직자들로 제한되었다.
ㄷ. 유향소를 통해 향촌사회에서 영향력을 행사할 수 있었다.
ㄹ. 향안(鄕案) 입록을 두고 향촌 사회에서 서로 다투기도 하였다.

① ㄱ, ㄷ
② ㄱ, ㄹ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

11. 다음 사회 운동에 대한 설명으로 옳은 것은?

> 공평은 사회의 근본이고 애정은 인류의 근본 강령이다. 그런 까닭으로 우리는 계급을 타파하고 모욕적 칭호를 폐지하여 교육을 장려하며, 우리도 참다운 인간이 되는 것을 기대하는 것이 본 사의 큰 뜻이다.

① 서얼 차별이 발단이 되었다.
② 근우회 결성의 사상적 기반이 되었다.
③ 진주에서 시작되어 전국으로 확대되었다.
④ 민립대학 설립 운동의 주요 배경이 되었다.
⑤ 소년 운동으로 확대되어 조선 소년군이 창설되는 계기가 되었다.

12. 시대별 불교에 대한 설명으로 옳은 것은?

① 고대 삼국 중 백제가 가장 먼저 수용했다.
② 고구려 제가회의와 신라 화백회의의 사상적 배경이 되었다.
③ 신라 원효는 부석사에서 화엄 사상을 설파하며 화엄종을 열었다.
④ 조선 초 승과 시험제도를 실시하고, 승려들에게 도첩을 발급했다.
⑤ 고려 광종은 균여를 통해 교종과 선종을 화엄종 중심으로 통합했다.

13. 다음 (가)와 (나)에 대한 설명으로 옳은 것은?

> (가) 국가는 마땅히 한 집의 재산을 헤아리고 전(田) 몇 부(負)를 한정하여 1호(戶)의 영업전(永業田)으로 삼는다. … 가난한 백성이 만약 현재 남아 있는 토지를 가지고 항구적으로 생업을 영위할 토대로 삼는다면 어찌 조금은 도움이 되는 방법이 아니겠는가.
>
> (나) 토지 소유를 제한하는 법령을 세우십시오. … 토지 소유를 제한하면 겸병한 자가 없어지고, 겸병한 자가 없어지면 산업이 균등하게 될 것입니다. 산업이 균등하게 된 후에야 백성이 모두 안정되어 각기 제 토지를 경작하게 되고, 근면한 사람과 나태한 사람의 구별이 드러나게 될 것입니다.

① (가)를 주장한 인물은 천주교를 수용했다.
② (가)를 주장한 인물은 유배지에서 실학을 집대성했다.
③ (나)를 주장한 인물은 중국에 다녀온 경험이 있다.
④ (나)를 주장한 인물은 문답 형식의 과학사상서를 저술했다.
⑤ (가)와 (나)를 주장한 두 인물은 서로 교류하면서 개혁안을 발전시켰다.

14. 다음 성명을 발표한 정권이 시행한 정책으로 옳지 않은 것은?

> 첫째, 반공을 국시의 제1의(義)로 삼고 지금까지 형식적이고 구호에만 그친 반공체제를 재정비 강화한다.
>
> 둘째, '유엔' 헌장을 준수하고 국제협약을 충실히 이행할 것이며 미국을 위시한 자유우방과의 유대를 더욱 공고히 한다.
>
> …
>
> 다섯째, 민족의 숙원인 국토통일을 위하여 공산주의와 대결할 수 있는 실력 배양에 전력을 집중한다.

① 한일회담 타결을 추진했다.
② 경제개발 5개년계획을 추진했다.
③ 중앙정보부를 창설해 권력 기반을 마련했다.
④ 사회정화를 명분으로 다수의 폭력배를 검거했다.
⑤ 국가보위비상대책위원회를 설치하고 언론매체를 통폐합했다.

15. 다음 밑줄 친 '왕'의 재위시기에 있었던 사실로 옳은 것은?

> 왕이 대사성 김방행에게 이르기를, "성균관 시험의 시험지 중에 만일 조금이라도 패관잡기에 관련되는 답이 있으면 비록 전편이 주옥같을지라도 하고(下考)로 처리하고 이어 그 사람의 이름을 확인하여 과거를 보지 못하도록 하여 조금도 용서가 없어야 할 것이다. 내일 승보시(陞補試)를 보일 때 여러 선비를 모아두고 직접 이 뜻을 일러주어 실효가 있게 하라. … 일전에 남공철의 대책(對策) 중에도 소품(小品)을 인용한 몇 구절이 있었다. … 오늘 이 하교가 있었음을 듣고서 마음을 고쳐먹고 다시 올바른 길로 가기 전에는 그가 비록 대궐에 들더라도 감히 경연에 오르지는 못할 것이다. 남공철의 지제교 직함을 우선 떼도록 하라. … 정관(政官)으로 하여금 문신 중에서 그런 문체를 쓰는 자들을 자세히 살펴 다시는 교수(敎授)의 후보자로 추천하지 말도록 하라." 하였다.

① 『만기요람』이 편찬되었다.
② 『대전통편』이 편찬되었다.
③ 『경국대전』이 편찬되었다.
④ 『국조오례의』가 편찬되었다.
⑤ 『동국여지승람』이 편찬되었다.

16. 다음 밑줄 친 '의병'에 대한 설명으로 옳은 것은?

> 격문을 띄워 팔도의 여러 고을에 고하노라. … 우리 국모의 원수를 생각하며 이미 이를 갈았는데, 참혹한 일이 더하여 우리 부모에게서 받은 머리털을 풀 베듯이 베어 버리니 이 무슨 변고란 말인가. 이에 감히 의병을 일으키고 마침내 이 뜻을 세상에 포고하노니, 위로는 공경에서 아래로는 서민에까지 어느 누가 애통하고 절박하지 않으랴.

① 위정 척사론을 계승한 유생들이 주도하였다.
② 진위대의 해산 군인과 합세하여 전력을 강화하였다.
③ 각국 영사관에 통문을 보내는 등 외교 활동을 벌였다.
④ 논설 '시일야방성대곡'에 자극받아 활동을 전개하였다.
⑤ 다른 지방의 의병과 힘을 합쳐 서울 진공 작전을 시도하였다.

17. 다음 사건을 시기 순으로 바르게 나열한 것은?

> ㄱ. 6월 민주 항쟁
> ㄴ. 농지개혁법 공포
> ㄷ. 금융실명제 실시
> ㄹ. 7.4 남북공동성명
> ㅁ. 남북기본합의서 채택

① ㄴ → ㄱ → ㅁ → ㄹ → ㄷ
② ㄴ → ㄷ → ㄹ → ㄱ → ㅁ
③ ㄴ → ㄹ → ㄱ → ㅁ → ㄷ
④ ㄹ → ㄴ → ㄷ → ㅁ → ㄱ
⑤ ㄹ → ㅁ → ㄱ → ㄴ → ㄷ

18. 다음 역사가 및 역사서에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 한백겸은 『동국지리지』에서 고대사의 지명을 새롭게 고증하였다.
② 홍여하는 『휘찬여사』에서 기자-마한-신라를 정통국가로 내세웠다.
③ 조정은 『동사보유』를 저술하면서 옛 기록의 신화와 전설 등을 다수 수록하였다.
④ 한치윤은 『해동역사』를 저술하면서 500여 종의 중국, 일본 자료를 참고하였다.
⑤ 이종휘는 『동사』에서 의병 경험을 살려 역대 애국 명장들의 활약을 비중 있게 다루었다.

19. 다음 밑줄 친 '왕'과 관련된 설명으로 옳은 것은?

> 또 왕에게 아뢰기를 "개경의 지세(地勢)가 쇠퇴하였으므로 하늘이 재앙을 내려 궁궐이 모두 타 버렸습니다. 그러니 자주 서경으로 행차하여 재앙을 물리치고 복을 맞이하여 무궁한 큰 업적을 이룩하소서!"라고 하였다. 이에 왕이 여러 일관(日官)에게 물으니 모두 다 "아닙니다"라고 하였다.
>
> - 『고려사』 -

① 전국을 5도와 양계로 나누었다.
② 정동행성 이문소를 폐지하였다.
③ 압록강과 도련포에 걸쳐 천리장성을 쌓았다.
④ 김부식으로 하여금 『삼국사기』를 편찬토록 하였다.
⑤ 취민유도 원칙을 내세워 백성에 대한 과도한 수취를 금했다.

20. 다음 강령을 발표한 정당·정치인에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

> 1. 우리는 원자력 혁명이 재래할 새로운 시대의 출현에 대응하여 사상과 제도의 선구적 창도로서 세계 평화와 인류 복지의 달성을 기한다.
> 2. 우리는 공산 독재는 물론 자본가와 부패 분자의 독재도 이를 배격하고 진정한 민주주의 체제를 확립하여 책임 있는 혁신 정치의 실현을 기한다.
> …
> 5. 우리는 교육체계를 혁신하여 점진적으로 국가보장제를 수립하고, 민족적 새 문화의 창조로써 세계 문화에 기여를 기한다.

< 보 기 >

ㄱ. 대중의 자각과 단결을 강조했다.
ㄴ. 평화적 방식에 의한 조국 통일을 주장했다.
ㄷ. 민생 안정을 내세워 「농어촌고리채정리법」을 제정했다.
ㄹ. 자본주의와 공산주의를 모두 비판하며 대안으로 일민주의를 제시했다.

① ㄱ, ㄴ
② ㄱ, ㄷ
③ ㄴ, ㄷ
④ ㄴ, ㄹ
⑤ ㄷ, ㄹ

통신이론

1. 최고 주파수가 6MHz인 신호를 나이퀴스트(Nyquist)율로 표본화(sampling)한 후 각 표본을 8 비트로 변환하여 전송할 때 비트율[Mbit/s]은?

① 48

② 96

③ 162

④ 216

⑤ 432

2. 송신기에서 수신기까지 디지털 신호를 전송할 때 통신 네트워크 성능지표인 지연(latency 또는 delay)의 구성 요소로 옳지 않은 것은?

① 전파 시간(propagation time)

② 전송 시간(transmission time)

③ 처리 시간(processing time)

④ 지터(jitter)

⑤ 큐잉 시간(queueing time)

3. 2진 변조 방식인 ASK와 FSK에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① ASK는 FSK보다 잡음에 강하고 회로도 비교적 간단하다.

② ASK와 FSK는 비트율과 보오율(baud rate)이 동일하다.

③ ASK는 단극 형태의 2진 데이터에 대응하여 반송파를 on 시키거나 off 시키는 방식으로 동작하기 때문에 OOK(On-Off Keying)라고도 한다.

④ ASK는 반송파의 진폭을 변화시키는 방식이고 FSK는 반송파의 주파수를 변화시키는 방식이다.

⑤ ASK와 FSK 모두 디지털 데이터를 아날로그 신호로 변환할 때 사용된다.

4. 다음 식은 저역통과필터(LPF)의 입출력전압 V_i, V_o에 대한 주파수응답을 나타낸다. 이 필터의 3dB 대역폭 차단주파수 f_c [Hz]는?

$$\left|\frac{V_o(\omega)}{V_i(\omega)}\right| = \left|\frac{1}{1+j\omega RC}\right| = \frac{1}{\sqrt{1+(\omega RC)^2}}$$

$$(\text{단, } RC = \frac{1}{10000\pi})$$

① 800

② 1,200

③ 2,600

④ 3,000

⑤ 5,000

5. 다음 그림의 PN(Pseudo Noise) 부호 발생기에서 쉬프트 레지스터의 수가 3개일 때 최장 PN 부호의 주기는?

① 3

② 5

③ 7

④ 9

⑤ 11

6. 에너지 신호와 전력 신호에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 에너지 신호의 평균 전력은 0이다.

② 전력 신호의 에너지는 무한대이다.

③ 에너지 신호도 아니고 전력 신호도 아닌 신호가 존재한다.

④ 주기 신호는 전력 신호이다.

⑤ $f(t) = \begin{cases} e^{-t}, & t \geq 0 \\ 0, & t < 0 \end{cases}$인 신호는 전력 신호이다.

7. 단위 임펄스 함수 $\delta(t)$와 단위 계단 함수 $u(t)$의 합성 신호 $x(t)=\delta(t-5)+u(t)-u(t-2)$ 일 때 $\int_{-\infty}^{\infty} x(t)dt$ 값은?

① 2
② 3
③ 4
④ 5
⑤ 6

8. 메시지 신호 $m(t)=2\cos(10\pi t)$와 반송파 신호 $c(t)=4\cos(1000\pi t)$를 사용하여 DSB-SC(Double Sideband Suppressed Carrier)로 변조한다. 이 변조된 신호의 평균전력 [W]은?

① 8
② 12
③ 16
④ 20
⑤ 32

9. 다음에서 설명하는 디지털 선로 부호화 방식으로 옳은 것은?

> ○ 입력신호 0에 대해서는 펄스를 전송하지 않으나 1에 대해서는 이전 1의 펄스 극성을 변화시키는 방식이다.
> ○ 전송되는 부호의 평균값이 0이므로 직류 성분이 포함되지 않는다.
> ○ 전송 부호가 교대로 변환되므로 전송 오류의 검출이 용이하다.

① 양극 RZ(Return to Zero) 부호
② 맨체스터(Manchester) 부호
③ AMI(Alternate Mark Inversion) 부호
④ 다이코드(Dicode) 부호
⑤ 차동(Differential) 부호

10. 디지털 이진 수신기에서 정합 필터(matched filter)를 이용하여 신호 검출 시 이에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 정합 필터의 임펄스 응답은 신호대 잡음비를 최대로 한다.
② 정합 필터의 임펄스 응답은 입력 신호를 시간 축 상에 반전시키고 그것을 지연시킨다.
③ 표본 순간에 정합 필터 출력과 상관기 출력은 같다.
④ 정합 필터는 선형 시불변 필터이다.
⑤ 정합 필터는 심볼간 간섭(Inter-Symbol Interference)에도 강하다.

11. 이동통신에서 단말기가 현재의 기지국에서 다른 기지국으로 이동할 때 통화가 끊기지 않도록 다른 기지국으로 넘겨주는 기술은?

① 핸드오버(hand-over) 또는 핸드오프(hand-off) 기술
② 로밍(roaming) 기술
③ 전력제어(power control) 기술
④ 공간 다이버시티(space diversity) 기술
⑤ 주파수 재사용(frequency reuse) 기술

12. 신호 $x(t)=20\cos(20\pi t+4\pi t^5)$의 순시 주파수 [Hz]는?

① $20+10t^4$
② $20+10t^5$
③ $10+10t^5$
④ $10+10t^4$
⑤ $30+10t^4$

13. 통신 관련 기술에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 우리나라의 지상파 디지털 TV는 8-VSB(Vestigial Side Band) 변조 기술을 적용한 유럽의 DVB(Digital Video Broadcasting) 방식을 채택하고 있다.
② 전송 채널의 대역폭이 6MHz이고 수신신호의 신호대 잡음비가 63일 때, 최대 채널 용량은 36Mbps이다.
③ 우리나라에서 초단파(VHF) 대역은 FM 라디오 방송, 해상/항공 무전기, 지상파 아날로그 TV 방송, 지상파 DMB 방송 등에 사용된다.
④ 반송파대 잡음비(CNR)는 통신 시스템의 성능 측정을 위해 사용된다.
⑤ 반송파 주파수가 2GHz인 셀룰러 이동전화 단말기에서 1/4 파장 안테나를 사용한다면 길이는 3.75cm이다. (빛의 속도는 3×10^8 [m/sec]이다)

14. 어떤 통신회선이 전송속도 500bps로 2시간 전송 했을 때 오류 비트수가 36bit였다면 비트 오류율은 얼마인가?

① 0.5×10^{-5}
② 1.0×10^{-5}
③ 1.8×10^{-5}
④ 2.0×10^{-5}
⑤ 3.6×10^{-5}

15. 푸리에 변환(Fourier transform)의 성질로 옳지 않은 것은? (신호 $x(t)$의 푸리에 변환은 $X(\omega)$라 가정한다)

① 시간 영역에서 두 함수의 컨볼루션(convolution)은 주파수 영역에서는 두 함수 스펙트럼의 곱셈으로 표현된다.

② a가 상수일 때 $x(at)$의 푸리에 변환은 $\frac{1}{|a|}X(\frac{\omega}{a})$와 같다.

③ 시간 영역에서 미분은 주파수 영역에서 $j\omega$를 곱한 것과 같다.

④ 시간 영역에서 시간 천이는 주파수 영역에서 진폭과 위상을 변화시킨다.

⑤ 쌍대성이 성립하여 $X(t)$의 푸리에 변환은 $x(-\omega)$가 된다.

16. 직교 주파수 분할 다중(OFDM) 전송방식에 대한 설명으로 옳지 않은 것은?

① 다중 경로에 의한 심볼간 간섭(ISI)을 제거하기 위해서 보호구간(GI)을 사용한다.

② 도플러(Doppler) 효과에 취약한 단점을 갖는다.

③ WiBro, WiFi, LTE 통신 시스템에서 사용되고 있다.

④ 부반송파(subcarrier)에 심벌을 할당하는 부반송파 매핑 방식을 사용한다.

⑤ 첨두전력대 평균전력비(PAPR)가 작아서 증폭기의 선형성을 잘 유지할 수 있다.

17. 한 채널 당 90kHz의 대역폭을 갖는 통신시스템이 1MHz~10MHz 사이의 주파수 스펙트럼에서 활용할 수 있는 채널 수는 최대 몇 개인가?

① 50

② 100

③ 150

④ 200

⑤ 250

18. 랜덤 변수 X에 대한 확률 밀도함수(probability density function) $f_X(x)$의 성질에 대한 설명으로 옳지 않은 것은? ($F_X(x)$는 랜덤 변수 X의 누적 분포함수(cumulative distribution function)이다)

① 모든 x에 대하여 $f_X(x) \geq 0$이다.

② $\int_{-\infty}^{\infty} f_X(x)dx = 1$

③ $F_X(x) = \int_{0}^{x} f_X(\alpha)d\alpha$

④ $f_X(x) = \frac{dF_X(x)}{dx}$

⑤ $P\{x_1 < X \leq x_2\} = \int_{x_1}^{x_2} f_X(x)dx$

19. 다음 통신 시스템에서 출력 전력 P_{out}값 [dBm]은? (L은 손실이고 G_i는 증폭기 이득이다)

① 40

② 46

③ 50

④ 56

⑤ 60

20. 다중 접속(Multiple Access) 방식에 대한 설명으로 옳은 것은?

① TDMA는 여러 사용자가 데이터를 전송하는 주파수 대역을 다르게 하여 간섭을 피하도록 하는 방식이다.

② FDMA는 여러 사용자의 신호가 차지하는 시간 슬롯을 다르게 하여 구별하는 방식이다.

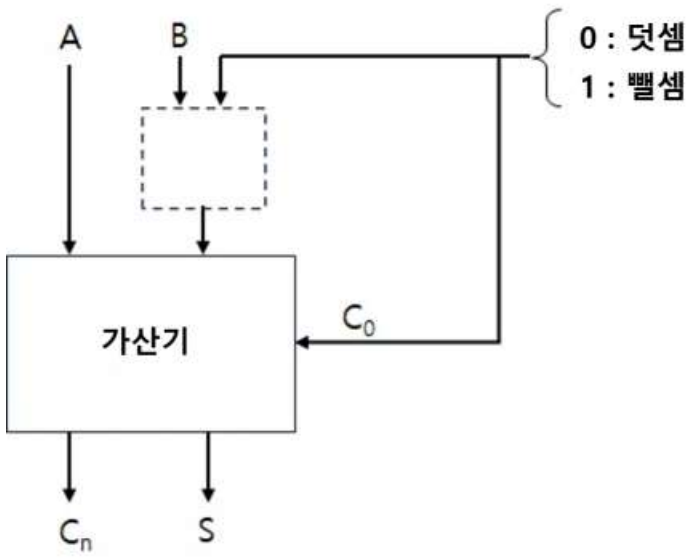
③ CDMA는 통신 채널을 시간적으로 여러 사용자가 같이 사용할 수 있으나 주파수적으로는 여러 사용자가 같이 사용할 수 없다.

④ CDMA는 사용자별로 다른 코드를 부여하여 간섭을 피하도록 한다.

⑤ TDMA와 FDMA는 사실상 시간을 나누어 사용한다는 측면에서 동일하다고 할 수 있다.

전자공학개론

1. 그림과 같은 가감산기 회로에서 B입력에 대한 2의 보수처리를 위하여 사각형 점선에 삽입되어야 할 논리게이트로 옳은 것은?



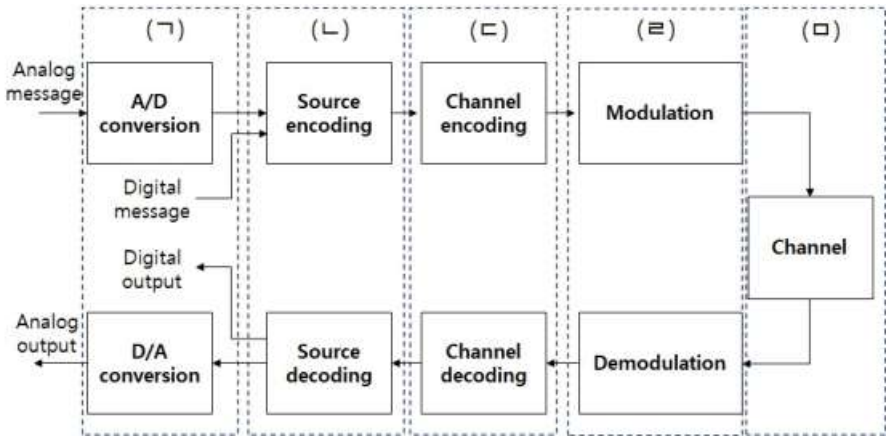
① OR
② XOR
③ AND
④ NAND
⑤ XNOR

2. 그림과 같은 상태표를 갖는 카운터를 3개의 T플립플롭 A, B, C를 이용하여 설계하려고 할 경우, T플립플롭 B의 입력 T_B 로 옳은 것은?

이전 상태			현재 상태		
Q_C	Q_B	Q_A	Q_C	Q_B	Q_A
0	0	0	1	0	0
0	1	0	0	1	1
0	1	1	0	0	0
1	0	0	1	1	1
1	1	1	0	1	0

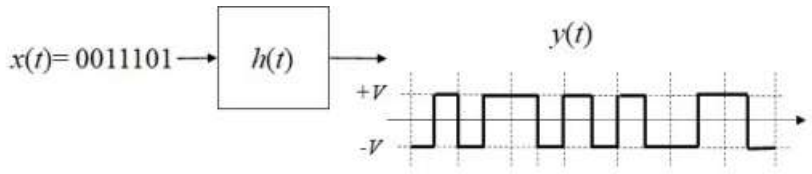
① $A\overline{B}+BC$
② $\overline{A}C+B\overline{C}$
③ $AC+A\overline{B}$
④ $A\oplus C$
⑤ $A+B$

3. 그림은 디지털 통신 시스템의 블록다이어그램이다. 오류정정 기능과 관련이 있는 부분으로 옳은 것은?



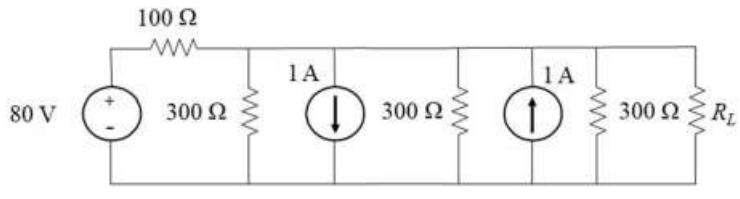
① (ㄱ)
② (ㄴ)
③ (ㄷ)
④ (ㄹ)
⑤ (ㅁ)

4. 그림과 같은 입력신호 $x(t)$를 전송하기 위한 라인코드 시스템 $h(t)$를 나타낸다. 해당되는 라인코드 펄스 파형 $y(t)$의 이름으로 옳은 것은?



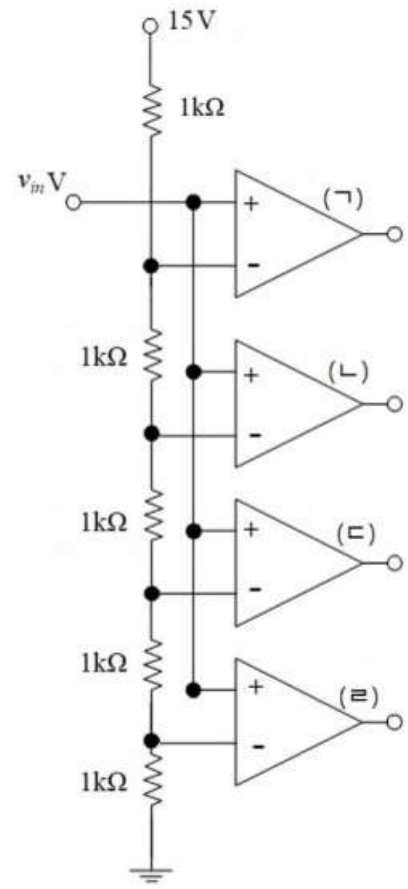
① 양극 NRZ 파형
② 양극 RZ 파형
③ CMI(Coded Mark Inversion) 파형
④ AMI(Alternate Mark Inversion) 파형
⑤ Manchester 파형

5. 그림과 같은 회로에서 부하 저항 R_L이 최대 전력 전달 조건을 만족하는 저항값을 가질 경우 R_L에 전달되는 최대 전력의 값은?



① 2 W
② 4 W
③ 6 W
④ 8 W
⑤ 10 W

6. 그림에서 비교전압이 5 V 이상인 비교기 회로로 옳은 것만을 모두 고르면? (단, 연산증폭기는 이상적인 소자이다)



① ㄱ, ㄴ

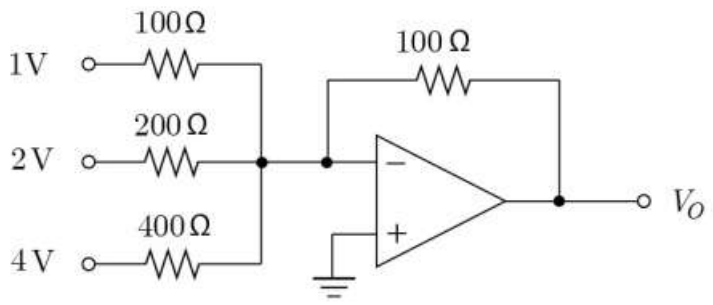
② ㄷ, ㄹ

③ ㄱ, ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ

7. 그림과 같은 회로의 출력전압으로 옳은 것은? (단, 연산증폭기는 이상적인 소자이다)



① -1 V

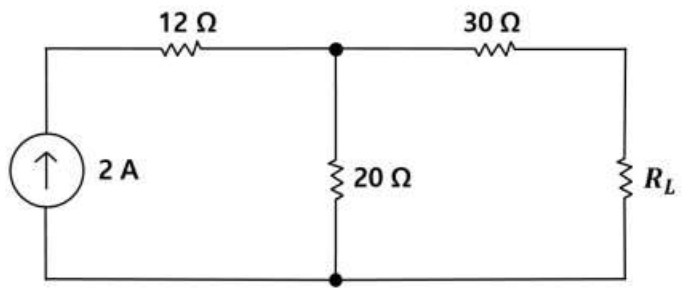
② -2 V

③ -3 V

④ -4 V

⑤ -5 V

8. 그림과 같은 회로에서 부하저항 R_L의 테브난 등가전압(V_{th})과 테브난 등가저항(R_{th})을 계산한 값은?



① $V_{th} = 40\ V,\ R_{th} = 50\ \Omega$

② $V_{th} = 40\ V,\ R_{th} = 32\ \Omega$

③ $V_{th} = 24\ V,\ R_{th} = 50\ \Omega$

④ $V_{th} = 24\ V,\ R_{th} = 32\ \Omega$

⑤ $V_{th} = 50\ V,\ R_{th} = 50\ \Omega$

9. 래치(Latch) 회로에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 래치 회로는 데이터를 저장하고 유지하는 능력이 있는 기본적인 메모리 장치이다.

② 래치 회로는 일반적으로 플립-플롭 회로와 혼동되지만, 플립-플롭은 래치에 클럭 신호를 추가한 것이다.

③ SR 래치는 가장 기본적인 래치 회로로, Set(설정)과 Reset(리셋) 입력을 사용한다.

④ D 플립-플롭은 데이터(D) 입력과 클럭 입력을 사용하여 정보를 저장하고 전달한다.

⑤ 래치 회로는 출력 상태가 입력에 의존적이지 않은 비동기식 장치이다.

10. 카운터 회로에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

① 카운터는 디지털 논리 회로 중 하나로, 입력 클럭 신호의 펄스 수를 계산한다.

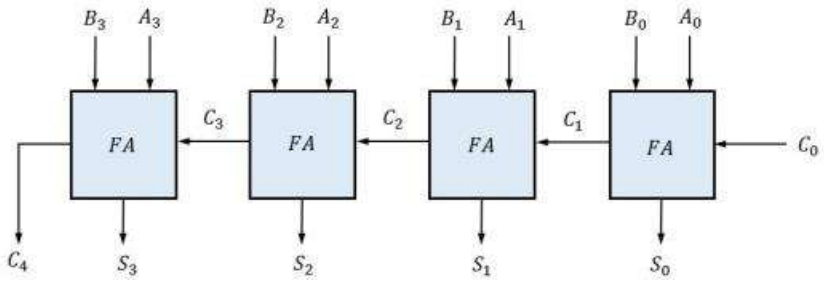
② 카운터는 분주기, 주파수 측정, 디지털 클록 등에서 사용된다.

③ 카운터는 상향(UP) 카운터, 하향(DOWN) 카운터, 그리고 상하향(UP/DOWN) 카운터로 나뉠 수 있다.

④ 모든 카운터는 동기식으로 동작한다.

⑤ 카운터 회로는 다수의 플립-플롭으로 구성된다.

11. 그림과 같은 병렬 가산기에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?



① C_4의 값이 1이 될 수 있다.

② 최종 덧셈 결과의 자릿수는 4비트이다.

③ 본 회로는 총 4비트 이진수의 덧셈을 구현한 회로이다.

④ A=1001, B=0110, $C_0 = 0$인 경우 S=1111, C=0이 출력된다.

⑤ 전가산기(FA)는 논리 게이트의 조합을 통해 표현할 수 있다.

12. BJT(Bipolar Junction Transistor) 소자 특징 중 옳지 않은 것은?

① 베이스와 이미터 사이 접합(Junction)의 순방향 바이어스가 인가되는 경우 BJT는 차단된다.

② pnp 소자에서 전류를 형성하는 다수 캐리어는 정공(Hole)이다.

③ 베이스 전류(Base Current)를 조절하여, 컬렉터단으로 흐르는 전류를 조절할 수 있다.

④ 포화(Saturation) 영역에서 동작하는 경우, 이상적인 BJT는 전압원에 근사하여 해석할 수 있다.

⑤ 활성(Active) 영역에서 소신호 증폭기로 사용된다.

13. 반도체에 대한 설명으로 옳은 것만을 <보기>에서 모두 고르면?

< 보 기 >

ㄱ. 실리콘에 비소를 도핑하여 n형의 실리콘 반도체를 만들 수 있다.

ㄴ. pn접합 다이오드의 접합면에는 전위차가 발생하여, 전하 캐리어가 고갈되어 공핍영역이 형성된다.

ㄷ. n형의 실리콘 반도체는 정공이 다수 캐리어이다.

ㄹ. pn접합 다이오드에 p쪽에 음극, n쪽에 양극을 인가하면 접합면에 커패시턴스가 커진다.

① ㄱ, ㄴ

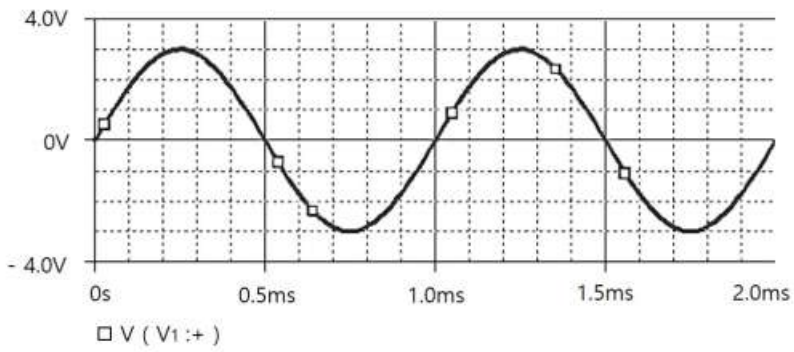
② ㄱ, ㄷ

③ ㄴ, ㄷ

④ ㄴ, ㄹ

⑤ ㄷ, ㄹ

14. 그림과 같은 전압 신호가 주어졌을 때, 설명 중 옳지 않은 것은? (단, 신호의 시작점은 시간 기준 0 sec이다)



① $V_{p-p} = 6\,V$ (Peak to Peak)이다.

② 신호의 주기는 1 ms이다.

③ 신호의 주파수는 1 kHz이다.

④ 위 전압 신호의 실효값(RMS)은 약 2.12 V이다.

⑤ 위 교류 신호의 위상은 90°이다.

15. 시변 전자기장에 대한 식들 중 오옴의 법칙과 관련이 있는 것으로 적절한 것은? (단, $\vec{J}$: 전류밀도, σ: 전도도, $\vec{E}$: 전기장, $\vec{D}$: 전속밀도, ρ_v: 체적전하밀도, $\vec{B}$: 자속밀도, $\vec{H}$: 자기장 이다)

① $\vec{J} = \sigma \vec{E}$

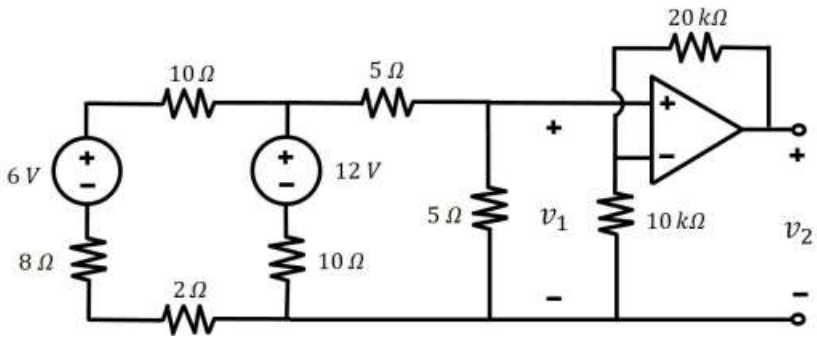
② $\nabla \cdot \vec{D} = \rho_v$

③ $\nabla \cdot \vec{B} = 0$

④ $\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$

⑤ $\nabla \times \vec{H} = \vec{J} + \frac{\partial \vec{D}}{\partial t}$

16. 그림과 같은 회로에서 v_1과 v_2를 구하면? (단, 연산증폭기는 이상적인 소자이다)



① $v_1 = \frac{5}{3}\ V,\ v_2 = 5\ V$

② $v_1 = \frac{3}{5}\ V,\ v_2 = \frac{6}{5}\ V$

③ $v_1 = 3\ V,\ v_2 = 9\ V$

④ $v_1 = 5\ V,\ v_2 = 10\ V$

⑤ $v_1 = 0\ V,\ v_2 = 0\ V$

17. 다음 <보기> 중 설명이 옳지 않은 것만을 모두 고르면?

< 보 기 >

ㄱ. 제벡(Seebeck) 효과란 두 종류의 금속을 접속해서 폐회로를 만들고, 그 두 접점 사이에 온도차를 주면 열기전력이 발생하여 전류가 흐르는 현상이다.

ㄴ. 테브난의 정리는 임의의 회로망의 일부분을 전압전원 V_{th}와 병렬 임피던스 Z_{th}로 나타내는데 사용된다.

ㄷ. 펠티에(Peltier) 효과란 동일 금속을 접속하여 폐회로를 형성하고 전류를 흘리면 한쪽의 접점은 냉각되고, 다른 쪽의 접점은 가열되는 현상이다.

ㄹ. Stretch 효과란 자유로이 구부릴 수 있는 도선에 전류를 흘리면 반발력이 발생하여 원형을 이루는 현상이다.

ㅁ. 노튼의 정리는 테브난의 정리와 쌍대 관계(dual)를 이룬다.

① ㄱ, ㄴ

② ㄴ, ㄷ

③ ㄴ, ㅁ

④ ㄷ, ㄹ

⑤ ㄹ, ㅁ

18. 다음의 8진수를 16진수로 표현한 것 중 옳은 것은?

$$7341_{(8)}$$

① $9\ 4\ 6_{(16)}$

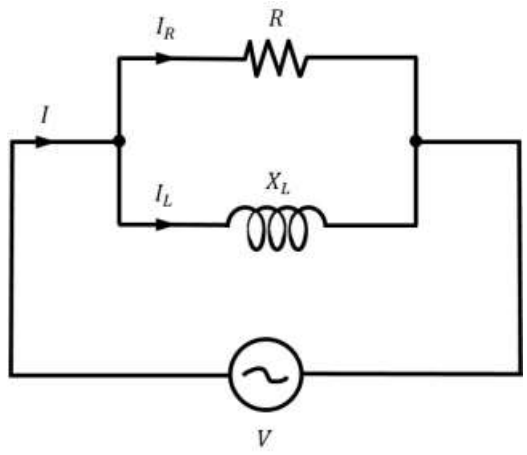
② $D\ D\ 1_{(16)}$

③ $9\ E\ 1_{(16)}$

④ $D\ 8\ 1_{(16)}$

⑤ $E\ E\ 1_{(16)}$

19. 그림과 같은 회로에서 $V = 96$ V, $R = 8\ \Omega$, $X_L = 6\ \Omega$일 때, 전체 전류 I 값은?



① 9.6 A

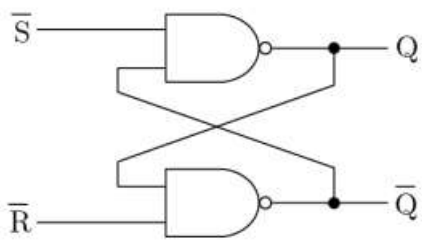
② 20 A

③ 28 A

④ 30 A

⑤ 38 A

20. 그림의 $\overline{S}\overline{R}$ 래치(Latch)의 결과를 나타낸 것으로 옳은 것은?



$\overline{S}$	$\overline{R}$	$Q(t+1)$
0	0	㉠
0	1	㉡
1	0	㉢
1	1	㉣

	㉠	㉡	㉢	㉣
①	$Q(t)$(불변)	1	0	부정
②	$Q(t)$(불변)	0	1	부정
③	부정	0	1	$Q(t)$(불변)
④	부정	1	0	$Q(t)$(불변)
⑤	$Q(t)$(불변)	부정	1	0