



1학기 정리문제

【국어】

6쪽

- 1 ⑤ 2 의견 모으기 3 ④ 4 ① 5
㉠, ㉡ 6 서론 7 ① 8 ②



- 1 드라마는 편성표에 의하여 정해진 시간에 방영하므로 시간과 분량에 제약이 있으며 연출가, 작가, 배우 등 여러 사람이 함께 만듭니다.
- 2 토의는 '주제 정하기 → 의견 나누기 → 의견 모으기 → 의견 결정하기'의 순서로 진행됩니다.
- 3 비공식적인 상황에서의 인사말은 사적인 관계의 사람들과 편하게 주고받는 인사말입니다.
- 4 뉴스에서 정보나 사건을 보도하는 기준으로는 시의성, 예외성, 근접성, 영향성, 저명성 등이 있습니다.
- 5 ㉠은 처음 부분에, ㉡은 끝 부분에 쓸 내용으로 알맞습니다.
- 6 이 글은 문제 상황, 문제의 원인, 문제 해결의 필요성을 제시한 서론 부분입니다.
- 7 웃음이 사라진 현실에 대해 문제를 제기하고 웃음을 되찾아야 한다고 말하고 있습니다.
- 8 무학 대사의 예상 밖의 대답으로 직접적으로 남을 헐뜯지 않고 치켜 세우는 듯하여 웃음을 줍니다.



2학기 정리문제

【국어】

9쪽

- 1 ③ 2 취재할 만한 사건이나 정보를 잘 정한다. 등 3 (1) ㉠, ㉡ (2) ㉢, ㉣ 4 ④
5 (1) 높낮이, 말투, 빠르기, 목소리 크기 (2) 몸짓, 표정, 시선 6 이장 7 ① 8 자음, 모음 9 ①



- 1 면담을 통하여 정보를 수집하면 궁금한 것을 직접 묻고 답을 얻을 수 있으며 미리 질문을 준비하고 약속을 해야 합니다.
- 2 그 외에도 사건이나 정보에 대한 우리 모두의 관점을 잘 세운다, 취재 방법을 미리 확인한다, 면담할 대상 등을 미리 확인한다, 등이 있습니다.
- 3 결혼이나 졸업은 중요한 시기나 단계에 해당하고, 자격증이나 상을 탄 것은 열심히 노력하여 좋은 결과를 얻은 경우에 해당합니다.
- 4 '반드시'라는 꾸며 주는 말과 꾸밈을 받는 '해야 한다.'가 호응 관계를 이루고 있습니다.
- 5 반언어적 표현은 목소리 크기, 빠르기, 높낮이, 말투 등이고, 비언어적 표현은 시선, 표정, 몸짓 등입니다.
- 6 방구 아저씨는 아저씨의 장을 빼앗으려는 이장과 갈등하고 있습니다.
- 7 '쌀 두 말 값이면 충분하겠지?'에서 장을 보통 물건으로만 생각하는 이장의 마음을 알 수 있습니다.
- 8 휴대 전화의 한글 자판은 한글의 자음과 모음의 획을 더하는 원리에 기초하여 설계되어 손쉽고 빠르게 정보를 교류할 수 있다고 하였습니다.
- 9 한글은 세계의 문자 중에서 컴퓨터, 휴대 전화 등 기계화에 가장 적합한 문자라고 하였습니다.



1학기 정리문제

【수학】

12쪽

- 1 (1) 2, 8 (2) 7, 7, $2\frac{1}{3}$ (3) 8, 9, 8, 9, $\frac{8}{9}$ 2
(1) $13\frac{1}{2}$ (2) $1\frac{1}{3}$ 3 ② 4 ② 5 9 6
③ 7 1950 8 (1) 5, 6 (2) 3, 10 9 ⑤



★ 풀이

- 1 (1) (자연수) ÷ (단위분수)는 (자연수) × (단위 분수의 분모)로 계산합니다.
(2) 분모가 같은 진분수끼리의 나눗셈은 분 자끼리의 나눗셈으로 계산합니다.
(3) 분모가 다른 진분수를 통분하여 분모가 같은 진분수로 만든 후 분자끼리의 나눗셈으로 계산합니다.
- 2 (1) $9 \div \frac{2}{3} = 9 \times \frac{3}{2} = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}$
(2) $4\frac{2}{3} \div 3\frac{1}{2} = \frac{14}{3} \div \frac{7}{2} = \frac{14}{3} \times \frac{2}{7} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$
- 3 $75.6 \div 18 = 4 \cdots 3.6$
- 5 3층 : 1개, 2층 : 2개, 1층 : 6개
⇒ $1 + 2 + 6 = 9$ (개)
- 7 사과 생산량은 굴 생산량의 $39 \div 13 = 3$ (배)입니다.
⇒ (사과 생산량) = $650 \times 3 = 1950$ (kg)
- 9 가 : 나 : 다 가 : 나 : 다
3 : 5 3 : 5
7 : 4 7 : 4
3×4 : 5×7 : 5×4 12 : 35 : 20



2학기 정리문제

【수학】

15쪽

- 1 (1) 17, 4, 17, $\frac{10}{4}$, $\frac{17}{2}$, $8\frac{1}{2}$ (2) 3.4, 8.5 2
- 구 3 (1) 4, 24, 4, 6, 200 (2) 248 4 (1) 15.7, 5, 942 (2) 직육면체, 942 5 숫자면, 2 6 $38 - x = 15$ 7 (1) y 도 2배, 3배, 4배,로 변한다. (2) 정비례한다. (3) $y = 2 \times x$
- 8

빨간색	파란색	노란색
-----	-----	-----

, 5

★ 풀이

- 2 반원의 지름을 회전축으로 하여 1회전 한 회 전체를 구라고 합니다.
- 3 (1) 밑면 : 가로가 6cm, 세로가 4cm인 직사각형 모양
옆면 : 가로가 $(6 + 4 + 6 + 4)$ cm, 세로가 10cm인 직사각형 모양
(2) (직육면체의 겉넓이)
= (한 밑면의 넓이) × 2 + (옆넓이)
= $24 \times 2 + 200 = 248$ (cm²)
- 4 (1) (직육면체의 부피) = (가로) × (세로) × (높이)
(2) (원기둥의 부피) = (직육면체의 부피)
= (원주의 $\frac{1}{2}$) × (반지름) × (높이)
= (한 밑면의 넓이) × (높이)
- 5 100원짜리 동전에는 그림면과 숫자면이 있으므로 면이 나오는 모든 경우는 2가지입니다.
- 6 38에서 x 만큼 되돌아간 곳은 15입니다.
⇒ $38 - x = 15$
- 7 (1) 표를 보면 x 가 2배, 3배, 4배,로 변함에 따라 y 도 2배, 3배, 4배,로 변합니다.
(3) $2 = 2 \times 1$, $4 = 2 \times 2$, $6 = 2 \times 3$, $8 = 2 \times 4$,이므로 $y = 2 \times x$ 입니다.
- 8 $20 \times \frac{1}{4} = 5$ (장)



1학기 정리문제

【사회】

18쪽

- 1 ⑤ 2 ② 3 ④ 4 ②, ④ 5 ③
- 6 ⑤ 7 ③ 8 님비 현상

★ 풀이

- 1 영공은 우리나라의 주권이 미치는 하늘의 범위로서, 영토와 영해의 상공을 말합니다.

- 2 ㉠ 비슷한 위도에서는 동쪽이 서쪽보다 더 따뜻합니다.
㉡ 동서 간의 기온 차이보다 남북 간의 기온 차이가 더 큽니다.
- 3 ① 풍부한 노동력을 바탕으로 중국과의 거점 교육으로 발전이 기대
② 자원을 바탕으로 한 시멘트 공업이 발달
③ 우리나라 최대의 공업 지역
⑤ 섬유·전자 공업이 발달
- 4 우리나라 개인이나 기업들은 경제적 자유를 누리고, 이윤을 얻기 위해 서로 경쟁합니다.
- 5 ①, ②는 개인, ④, ⑤는 정부의 경제 성장을 위한 노력입니다.
- 6 1970년에는 섬유류가 가장 많이 수출되었고, 2009년에는 선박이 가장 많이 수출되었습니다.
- 7 지구 온난화를 일으키는 대표적 온실가스인 이산화탄소는 주로 석탄이나 석유와 같은 화석 연료를 사용할 때 발생합니다.
- 8 'Not In My Back Yard'의 약자이다.

- 3 법이 필요한 까닭은 우리의 자유와 권리는 지켜 주고, 사람들의 다름을 공정하게 해결하기 위해서입니다.
- 4 ④는 '남반구'에 대한 설명입니다.
- 5 ㉠은 유럽, ㉡은 아시아, ㉢은 오세아니아, ㉣은 북아메리카, ㉤은 남아메리카 남부 지역입니다.
- 6 정보 사회는 사람들이 정보를 쉽게 활용하여 정보를 이용함과 더불어 정보를 공유하고 만들기도 합니다.
- 7 ㉠은 문화, ㉡은 경제, ㉢은 정치 분야에서 세계화의 긍정적인 측면입니다.
- 8 갈등과 분쟁은 대부분 자원, 종교, 민족, 영토 등 여러 가지 원인이 섞여서 일어납니다.



2학기 정리문제

【사회】

21쪽

- 1 ② 2 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ 3 ①, ③
4 ④ 5 ㉢, ㉤ 6 ⑤ 7 (1) ㉢ (2) ㉠
(3) ㉡ 8 ②



풀이

- 1 정치는 집단 구성원 모두에게 영향을 미치는 문제를 해결하여 공동체의 평화와 질서를 유지하고 발전시킵니다.
- 2 국회는 국회 의원으로, 정부는 대통령, 국무총리, 행정 각부로 구성되며, 법원은 대법원, 고등법원, 지방법원이 있습니다.



1학기 정리문제

【과학】

24쪽

- 1 ④ 2 ② 3 ③ 4 탄산칼슘 5 ④
6 ② 7 ⑤ 8 적응 9 ④ 10 ②



풀이

- 1 빛이 직진하기 때문에 바늘구멍 사진기로 물체를 보면 물체의 상하좌우가 바뀌어 보입니다.
- 2 볼록 렌즈로 가까이 있는 물체를 보면 크고 바르게 보이고, 멀리 있는 물체를 보면 작고 거꾸로 보입니다.
- 3 사이다, 식초, 묽은 염산, 레몬즙, 변기용 세제 등의 산성 용액은 푸른색 리트머스 종이를 붉게 변화시킵니다.
- 4 묽은 염산에 달걀 껍데기, 대리석 등을 넣으면 기포가 발생하면서 녹습니다.
- 5 하루 중 태양의 고도는 낮 12시 30분경에 가장 높고, 기온은 오후 2시 30분경에 가장 높습니다.

- 6 여름인 6월(하지)에 낮의 길이가 가장 길고, 겨울인 12월(동지)에 낮의 길이가 가장 짧습니다.
- 7 생태계의 평형이란 어떤 지역의 생태계를 구성하는 생물의 종류와 수가 먹고 먹히는 관계를 통해 일정하게 유지되는 것을 말합니다.
- 9 자기장은 자석의 힘이 미치는 공간으로 자기장에 의해 자석 주위의 철 가루가 부드럽게 연결되어 늘어서거나, 나침반 바늘이 자석의 극을 가리킵니다.
- 10 전자석의 세기에 영향을 주는 것 : 직렬로 연결하는 전지의 개수, 전지의 세기, 전류의 세기, 못의 종류, 못의 굵기와 길이, 에나멜선의 굵기, 에나멜선을 감은 수 등



2학년 정리문제

【과학】

27쪽

- 1 ③ 2 지면 3 겨울 4 ④ 5 ④
- 6 ⑤ 7 도르래 8 발화점 9 ⑤
- 10 ③



풀이

- 1 공기 중의 수증기가 안개는 지표면 근처, 구름은 높은 하늘에서 응결하여 떠 있는 것입니다.
- 2 지면은 낮에는 수면에 비해 온도가 빨리 올라가고, 밤에는 수면보다 빨리 식습니다.
- 3 바람은 고기압에서 저기압으로 불니다. 겨울에는 북쪽의 대륙에서 불어오는 공기 덩어리의 영향으로 춥고 건조합니다.
- 4 묽은 과산화수소수와 이산화망가니즈가 반응하면 산소가 발생합니다.
- 5 금속에 녹이 슬게 하는 것은 산소입니다.

- 6 전기 에너지를 이용하여 전기 제품을 작동시킬 수 있습니다.
- 7
 - 고정 도르래를 이용한 것 : 국기 게양대, 네트 고정대, 블라인드, 승강기, 두레박 등
 - 움직 도르래를 이용한 것 : 기중기, 견인차 등
- 8 발화점은 불을 대지 않아도 물질의 연소가 일어나기 시작하는 가장 낮은 온도를 말합니다.
- 9 이산화탄소는 석회수를 뿌리게 흐려지게 합니다.



정리문제

【영어】

30쪽

- 1 ④ 2 ② 3 ② 4 ② 5 ② 6 ⑤
- 7 ④ 8 ①



풀이

- 1 장소를 묻는 표현은 'Where is ~?' 입니다.
- 2 눈사람을 만들 수 있고 크리스마스가 있기 때문에 겨울을 좋아하고, 날씨가 너무 더워 여름을 좋아하지 않습니다.
- 3 12달러짜리 장난감 자동차를 샀습니다.
- 4 ① nurse ② teacher ③ cook
④ doctor ⑤ police officer
- 5 민수 > 톰 > 수지
- 6 피터가 농구를 하자고 제안했으나 민수는 컴퓨터 게임을 하고 싶다고 하였습니다.
- 7 Because he's sick. He has a bad cold. 에서 알 수 있습니다.
- 8 줄리는 갈 수 없다고 하였고, 진호, 민수, 나미, 준은 간다고 했습니다.



예상문제 1회



국어

32~34쪽

- 1 ① 2 (다, 나, 가) 3 ① 4 ③ 5
- ④ 6 ③ 7 글 (가) 8 ⑤ 9 ③
- 10 ③ 11 ⑤ 12 ① 13 ④ 14
- ⑤ 15 (1) ㉠, ㉡ (2) ㉢, ㉣, ㉤ (3) ㉥,
- ㉦, ㉧ 16 ② 17 하였습니다 18
- ④ 19 ③ 20 ③ 21 ② 22 제게
- 는 꼬마 아이가 없고 아빠와 엄마만 있어요.
- 23 ①, ④ 24 ⑤ 25 ③

풀이

- 1 여러 가지 매체에서 자료를 조사할 때 정확하지 않은 정보가 많기 때문에 믿을 만한 정보인지를 꼭 확인해야 합니다.
- 2 처음 - 가운데 - 끝의 순서로 늘어놓습니다.
- 3 학예회에서 인사말을 하는 상황이므로 인사말이 필요한 경우 중 공식적인 상황을 찾아 봅니다.
- 4 새로운 사건이 아닌 일반적인 사실은 뉴스로서 가치가 없으며, 하나의 뉴스에 여러 가지 보도 기준이 한꺼번에 포함될 수도 있습니다.
- 5 시에서 생략하거나 압축된 언어에 답아 표현한 이미지를 구체적으로 풀어서 씁니다.
- 6 상대방을 배려하는 말 하기를 할 때 고개를 끄덕이는 것이 좋습니다.
- 7 글 (가)는 연극을 하기 위한 대본인 '희곡'이고, 글 (나)는 동화입니다.
- 8 ㉠은 인물의 행동이나 표정을 나타낸 '지문'입니다.

- 9 글쓴이는 지구 온난화 방지와 에너지 절약을 위하여 단지 한 시간 동안 전깃불을 끄면 된다고 요구하고 있습니다.
- 10 '지구 시간' 운동에 참여하면 이산화탄소 배출량을 줄여 지구 온난화를 방지할 수 있고 에너지 자원도 절약할 수 있습니다.
- 11 글쓴이인 정약용은 이웃에게 베푸는 구체적인 방법을 두 아들에게 알려 주었습니다.
- 12 앞의 문장에 덧붙여지는 내용이 이어질 때 '그리고'를 씁니다.
- 13 감상을 쓸 때에는 여행한 곳의 감상과 여행을 마치고 난 뒤의 전체적인 감상을 구분하여 씁니다.
- 14 생각과 느낌을 정리하는 일은 면담을 하고 난 후에 해야 합니다.
- 15 축하하는 글의 짜임을 생각해 봅니다.
- 16 세진이가 앞으로 하였으면 하고 바라는 점은 나타나 있지 않습니다.
- 17 과거를 나타내는 말인 '지난해에는'과 호응 관계를 이루는 말은 '하였습니다'입니다.
- 18 꾸며 주는 말 '비록'은 '~이지만', '~이더라도'와 같은 서술어와 호응하므로 '시간에'를 '시간이더라도'로 고쳐야 합니다.
- 19 대한 학생을 가르칠 만한 교사나 지도자가 없다는 문제를 겪고 있습니다.
- 20 민족의 단결을 많은 사람의 촛불에 빚대어 그 중요성을 강조하여 호소하고 있습니다.
- 21 집주인 아저씨께 한 말을 통하여 재훈이가 재치 있는 아이임을 알 수 있습니다.
- 22 꼬마인 재훈이가 자신에게 꼬마 아이가 없고 아빠와 엄마만 있다고 한 표현이 재치 있습니다.
- 23 눈이 덮인 마을에 동이 터 오면 별과 등불이 사라진다고 하였습니다.
- 24 '눈이 덮인 마을에'가 반복되어 노래하는 듯한 느낌이 듭니다.



수학

35~37쪽

1 ③	2 25	3 ④	4 ①	5 ②	6
③	7 ②	8 ①	9 60	10 ②	
11 ③	12 ④	13 10500	14 $4\frac{1}{15}$		
15 ④	16 ②	17 ①	18 ③	19	
⑤	20 ④	21 28	22 ②	23 ③	
24 ④	25 ③				



1 ① $5 \div \frac{1}{6} = 5 \times 6 = 30$ ② $7 \div \frac{1}{3} = 7 \times 3 = 21$

③ $9 \div \frac{1}{4} = 9 \times 4 = 36$ ④ $4 \div \frac{1}{8} = 4 \times 8 = 32$

⑤ $6 \div \frac{1}{4} = 6 \times 4 = 24$

2 $7.5 \div 0.3 = 25$ (인분)

3 (팔각기둥의 모서리의 수)
 $= (\text{밑면의 변의 수}) \times 3 = 8 \times 3 = 24$ (개)
 (팔각기둥의 꼭짓점의 수)
 $= (\text{밑면의 변의 수}) \times 2 = 8 \times 2 = 16$ (개)
 $\Rightarrow 24 + 16 = 40$ (개)

5 ① 4개 ② 3개 ③ 2개 ④ 2개 ⑤ 4개

6 ③에서 보았을 때 왼쪽은 3층, 가운데는 1층, 오른쪽은 1층입니다.

7 (원주) $= (\text{지름}) \times 3.14$
 $= 8 \times 3.14 = 25.12$ (cm)
 (원주) $= (\text{반지름}) \times 2 \times 3.14$
 $= 4 \times 2 \times 3.14 = 25.12$ (cm)

8 • 반지름이 7cm인 원
 $\rightarrow 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86$ (cm²)
 • 지름이 18cm인 원의 반지름은 9cm
 $\rightarrow 9 \times 9 \times 3.14 = 254.34$ (cm²)
 $\Rightarrow 254.34 - 153.86 = 100.48$ (cm²)

9 전체 학생 수를 □로 놓으면

$$\square \times \frac{15}{100} = 30(\text{명}), \square = 30 \times \frac{100}{15} = 200(\text{명})$$

$$\Rightarrow 200 \times \frac{30}{100} = 60(\text{명})$$

11 일요일은 7일입니다.

$$5 : 150000 = 7 : \square, 5 \times \square = 150000 \times 7,$$

$$\square = 150000 \div 5 = 210000(\text{원})$$

12 전체 $6 + 5 + 8 = 19$ 의 5를 지민이가 먹을 수 있습니다.

13 (예림) : (승호) : (은지)

$$3 : 5$$

$$4 : 7$$

$$3 \times 4 : 5 \times 4 : 5 \times 7 \Rightarrow 12 : 20 : 35$$

$$\Rightarrow \text{은지} : 20100 \times \frac{35}{(12+20+35)}$$

$$= 20100 \times \frac{35}{67} = 10500(\text{원})$$

14 $0.8 \times 3\frac{3}{4} + 2\frac{2}{5} \div 2.25 = \frac{8}{10} \times \frac{15}{4} + \frac{12}{5} \div \frac{225}{100}$

$$= 3 + \frac{12}{5} \times \frac{100}{225} = 3 + \frac{16}{15} = 4\frac{1}{15}$$

15 ① $1\frac{3}{4} = 1.75$, ② $3\frac{1}{5} = 3.2$, ③ $1\frac{1}{2} = 1.5$,

⑤ $3\frac{5}{8} = 3.625$ 로 바꿀 수 있으나 ④ $2\frac{6}{7} = 2.857\cdots$ 로 나누어떨어지지 않으므로 소수로 고쳐서 계산할 수 없습니다.

17 $9 \times 2 \times 4 = 72$ (cm³) = 72mL

18 (정육면체의 겉넓이) $= (\text{한 면의 넓이}) \times 6$
 $= 4 \times 6 = 24$ (cm²)

19 (원기둥의 부피) $= (\text{한 밑면의 넓이}) \times (\text{높이})$
 $= (4 \times 4 \times 3.14) \times 10$

21 (확률) = $\frac{(\text{당첨 제비가 나올 경우의 수})}{(\text{모든 경우의 수})} = \frac{7}{25}$

$\Rightarrow \frac{7}{25} \times 100 = 28(\%)$

22 $x+5=12 \rightarrow x+5-5=12-5 \rightarrow x=7$

23 아버지 나이 y 는 오빠 나이 x 보다 29살 더 많으므로 $y=29+x$ 입니다.

24 x 와 y 의 관계를 식으로 나타내면

① $y=x \times 2 \times 3, 14=6, 28 \times x$ ② $y=3 \times x$

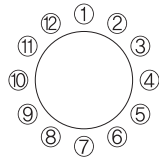
③ $y=250 \times x$ ④ $x+y=24$ ⑤ $y=85 \times x$

따라서 y 가 x 에 정비례하지 않는 것은 ④입니다.

25 그림을 그려서 문제를 해결합니다.

식을 세워 문제를 해결할 수도 있습니다.

$\rightarrow 2+5 \times 2=12(\text{명})$



3 우리나라는 여름에는 호우, 봄·가을에는 가뭄, 겨울에는 폭설로 인한 피해가 발생합니다.

4 수도권 공업 지역은 우리나라의 수도권 지역에 위치한 공업 지역으로, 여러 가지 입지 조건이 유리합니다.

5 우리나라 인구는 도시로 인구가 집중되고, 촌락은 감소하여 지역 간 인구 차이가 큼니다. 그리고 유소년층 인구는 대도시, 노년층 인구는 촌락 지역에 많이 분포해 연령별 인구 분포도 지역별로 차이가 있습니다.

6 경제적 자유란 국가나 다른 사람으로부터 강요나 간섭을 받지 않고 자신의 의사에 따라 자유롭게 경제 활동을 하는 것을 말합니다.

7 ㉠ 1950년대, ㉡ 1990년대, ㉢ 1970년대, ㉣ 2000년대

8 ①은 1970년대, ③은 2000년대, ⑤은 1950년대 경제 위기의 원인입니다.

9 삶의 터전, 맑은 공기, 아름다운 경치는 자연과 더불어 살아가는 우리 생활과 관계 있는 것입니다.

10 지구 온난화는 온실 효과를 일으키는 온실가스가 대기 중에 너무 많아져서 지구의 온도가 점점 올라가는 현상을 말합니다.

11 신재생 에너지는 온실가스를 거의 배출하지 않고 무한히 사용할 수 있는 에너지입니다.

13 이외에도 정당에 가입하거나 직접 공직자가 되어 나라나 지역을 위해 일하는 방법도 있습니다.

14 ②는 정부에서 하는 일입니다.

15 우리나라는 국민이 공정한 재판을 받을 수 있도록 한 사건에 대해 세 번까지 재판을 받을 수 있는 3심 제도를 두고 있습니다.

16 ①은 참정권, ③은 사회권, ④는 자유권, ⑤는 청구권에 대한 설명입니다.

사회

38~40쪽

- 1 ② 2 ④ 3 ② 4 수도권 5 ③
6 ①, ③ 7 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ 8 ② 9
① 10 지구 온난화 11 ③ 12 ⑤
13 ④ 14 ② 15 3심 제도 16 ②
17 ⑤ 18 ⑤ 19 ②, ④ 20 ⑤
21 ④ 22 ③ 23 기후 변화 협약
24 ② 25 ⑤

풀이

1 우리나라는 동쪽, 서쪽, 남쪽의 삼면이 바다로 열려 있고, 북쪽은 중국과 러시아와 연결되어 있습니다. 동해는 태평양으로 이어집니다.

2 우리나라는 동쪽과 서쪽의 기온 차이보다 남쪽과 북쪽의 기온 차이가 더 큼니다.

- 17 세계 인권 선언에는 ‘나의 권리를 보장받기 위해 타인의 권리를 짓밟을 권리는 없다.’라는 내용이 있습니다.
- 18 지구본과 세계 지도에는 모두 경선과 위선이 그려져 있습니다. ②, ③, ④는 세계 지도에 대한 설명입니다.
- 19 서부 유럽에는 영국, 프랑스, 독일, 오스트리아, 스위스, 벨기에 등이 해당하며, 여름이 서늘하고 겨울이 따뜻합니다. ①는 북부 유럽, ③, ⑤는 남부 유럽에 대한 설명입니다.
- 20 브라질이 경제 개발을 시작한 이후 열대 우림은 우리나라 면적의 약 8배가 사라졌습니다.
- 21 중국-쑹쯔, 인도-비리야니
- 22 정보 사회가 되면서 서점에 직접 가지 않고도 인터넷을 통해 책을 살 수 있습니다.
- 25 독일은 다양한 분야에서의 교류를 통해 신뢰를 쌓아 평화적인 통일을 이루었습니다.



과학

41~43쪽

- 1 ④ 2 굴절 3 ② 4 ⑤ 5 고도
6 ④ 7 ③ 8 ⑤ 9 ④ 10 ㉠
11 ⑤ 12 ⑤ 13 ⑤ 14 ④ 15
⑤ 16 ④ 17 ③ 18 ㉡ 19 ②
20 ④ 21 ③ 22 ④ 23 산소
24 ⑤ 25 ①, ⑤

★ 풀이

- 1 2개의 바늘구멍으로 빛이 각각 통과하여 기름종이에 상하좌우가 바뀐 필라멘트의 모습이 2개 보입니다.
- 2 공기와 물의 경계면, 공기와 유리의 경계면과 같이 투명한 물질이 만나는 경계면에서는 빛의 진행 방향이 꺾여 들어갑니다.

- 3 붉은색 리트머스 종이를 푸르게, 페놀프탈레인 용액을 붉게 변화시키는 용액은 비눗물, 유리 세정제, 묽은 수산화나트륨 등의 염기성 용액입니다.
- 4 염기성인 묽은 수산화나트륨 용액에 페놀프탈레인 용액을 넣으면 붉은색을 띠며, 여기에 묽은 염산을 계속 넣으면 염기의 성질이 약해지므로 점점 맑고 투명하게 변합니다.
- 5 태양의 고도는 낮 12시 30분경에 가장 높습니다.
- 6 여름에는 태양의 남중 고도가 높아서 일정한 면적에 도달하는 태양 에너지가 많기 때문에 기온이 높습니다.
- 7 햇빛이 비치는 곳에 둔 콩나물은 전체적으로 녹색을 띠고 줄기가 굵고 튼튼하게 자라지만, 검은 상자를 씌운 콩나물은 노란색을 띠고 줄기가 약하고 가늘게 자랍니다.
- 8 댐, 도로 건설, 골프장 건설 등 인간의 무분별한 개발이 생태계의 평형을 깨는 원인이 되기도 합니다.
- 9 버섯, 곰팡이, 세균(미생물) 등은 분해자입니다.
- 10 나침반 바늘의 S극이 가리키는 곳은 N극이므로, ㉠은 S극 ㉡은 N극입니다.
- 11 전류의 방향이 바뀌면 에나멜선을 감은 쇠못의 N극과 S극의 위치가 바뀝니다.
- 12 에나멜선을 많이 감을수록 전자석의 세기가 세어집니다.
- 14 데운 모래 위의 따뜻한 공기는 주위보다 온도가 높아서 상승하고, 온도가 낮은 얼음 위의 공기가 그곳을 채우기 위해 옆으로 이동합니다.
- 15 위 실험은 온도 차이에 의해 바람이 부는 원인을 알아보는 실험입니다. 낮에는 육지의 온도가 바다보다 높기 때문에 해풍이 불고, 밤에는 바다의 온도가 육지보다 높기 때문에 육풍이 불니다.

- 16 이산화탄소는 불을 끄는 성질이 있습니다.
 17 겨울철 실내 온도는 18~20℃로 유지합니다.
 18 ㉠은 피스톤이 안으로 들어가지 않지만, ㉡은 피스톤이 일정한 깊이까지 들어갑니다.
 19 기체에 힘을 가하면 부피가 줄어들지만 액체에 힘을 가하면 부피가 거의 변하지 않습니다.
 20 움직 도르래는 작용점이 받침점과 힘점 사이에 있습니다.
 ㉠ 받침점, ㉡ 작용점, ㉢ 힘점
 21 ㉠은 움직 도르래, ㉡, ㉣, ㉤는 고정 도르래, ㉢은 경사면을 이용한 것입니다.
 22 불꽃의 색깔은 다릅니다.
 23 물질이 타는 것을 도와주는 기체는 산소이며, 산소의 공급이 차단되면 불이 꺼집니다.
 25 초와 알코올을 연소시킨 집기병 속에 푸른색 코발트 종이를 대면 붉은색으로 변하고, 석회수를 넣으면 뿌옇게 흐려지는 것을 통해 물과 이산화탄소가 생긴 것을 확인할 수 있습니다.

- 2 ㉤ between ~ and는 ‘~와 ~의 사이에’라는 뜻입니다.
 4 February fifth(2월 5일)
 5 미나가 산 물건은 축구공이며 가격은 12달러입니다.
 6 목이 마르다고 했으므로 egg(달걀)는 알맞지 않습니다.
 7 bus driver(버스 운전자)
 8 What will you do?(너는 무엇을 할 거니?)
 I will study English.(나는 영어 공부를 할 거야.)
 10 두 대상을 비교할 때는 모양이나 형태, 성질을 나타내는 말에 ‘-er’을 붙이고, 비교하는 대상 앞에 than을 써서 ‘~보다 더 -한’의 뜻으로 나타냅니다.
 11 ㉠ 나는 수영을 하고 싶어.
 ㉡ 나는 공부를 하고 싶어.
 ㉣ 나는 너를 위해 요리를 하고 싶어.
 ㉤ 나는 피아노를 치고 싶어.
 13 상대방의 제안에 거절할 때는 Sorry, I can't.와 같이 미안하다는 말을 한 뒤에 거절하는 이유를 말합니다.
 14 Don't ~.는 ‘~ 하지 마라.’는 뜻으로 금지하는 말입니다.
 15 At nine thirty.(9시 30분)
 16 So long.(잘 가.)은 헤어질 때 하는 인사말입니다.
 18 문장에서 빈칸 앞에 taller와 faster라는 비교급이 쓰였으므로 than이 들어가는 것이 알맞습니다.
 19 전화 대화에서 ‘저는 ~입니다.’라고 할 때는 I am ~.이라고 하지 않고 This is ~.라고 합니다.
 20 Would you like to ~?는 상대방에게 제안을 하거나 의견을 묻는 말입니다.



영어

44~45쪽

- 1 ㉣ 2 ㉤ 3 ㉡ 4 ㉡ 5 ㉠
 6 ㉠ 7 ㉤ 8 ㉣ 9 ㉣ 10 ㉢
 11 ㉢ 12 ㉡ 13 ㉤ 14 ㉣ 15
 ㉡ 16 ㉠ 17 spring 18 than
 19 ㉢, this is Ann 20 Would you like to



- 1 출신지를 물어 볼 때 쓰는 표현은 Where are you from?입니다.



예상문제 2회



국어

46~48쪽

- 1 ③ 2 ⑤ 3 ① 4 ③ 5 ③ 6 ④
7 서론 8 ② 9 ⑤ 10 ②
11 ⑤ 12 내 집 13 ① 14 진행자의 소개
15 ③ 16 ③ 17 ③ 18 사진, 마음
19 ⑤ 20 ③ 21 ②
22 ② 23 한자나 한자를 빌려 만든 글자
24 ④ 25 ③

★ 풀이

- 1 분류 기준에 따른 항목을 정하고 항목에 어울리는 대상을 생각해야 합니다.
- 2 ①~④는 일상생활에서 토의가 필요한 상황입니다.
- 3 이 뉴스는 휴대 전화 중독 문제의 심각성에 대해 이야기하고 있습니다.
- 4 신문 뉴스는 '제목-소제목-요약문-본문'의 순서로 구성됩니다.
- 5 희곡에서 인물과 배경에 대한 정보는 해설로 나타냅니다.
- 6 상대방을 배려하는 말은 상대방과 대화가 잘 이어지도록 하기 위해서, 상대방과 사이 좋게 지내기 위해서 필요합니다.
- 7 논설문의 서론에서는 글을 쓴 목적을 제시하거나 현실 상황의 문제를 제기합니다.
- 8 글쓴이는 벼농사가 주는 여러 가지 이로운을 생각해 보자고 말하고 있습니다.
- 9 한상기 박사는 공부에 소홀해질 때마다 "벼심는 때를 놓치면 농사를 망치듯이, 공부하는 때를 놓치면 사람을 망친다."라는 아버지 말씀을 떠올리며 열심히 공부하였습니다.

- 10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣은 한자어입니다.
- 11 '~처럼'을 사용하여 '나'의 모습을 빗대어 표현한 말을 찾아봅니다.
- 12 '내 집'을 빗대어 표현한 말들입니다.
- 13 이 단계에서는 면담 대상자와 인사, 질문, 마무리 등의 과정에 따라 준비한 질문을 중심으로 면담을 진행해야 합니다.
- 14 기자의 보도 내용을 요약적으로 제시하거나 핵심 내용을 말하는 진행자의 소개입니다.
- 15 ①, ②, ④, ⑤는 살아가면서 중요한 시기나 단계에 접어들었을 경우에 해당하고, ③은 열심히 노력하여 좋은 결과를 얻었을 경우에 해당합니다.
- 16 ③은 선거에서 주장과 근거의 적절성을 판단하는 방법과 거리가 멉니다.
- 17 연극을 꾸미는 과정은 '내용 정하기 → 대본 쓰기 → 배역 정하기 → 대본 읽기 → 연극에 필요한 준비물 마련하기 → 무대에서 연습하기 → 무대에서 공연하기'의 순서로 이루어집니다.
- 18 갈등은 인물 사이에 서로 맞지 않는 마음이나 행동입니다.
- 19 소비자의 입장에서 본 공정 무역 초콜릿의 좋은 점은 나타나 있지 않습니다.
- 20 글쓴이는 공정 무역 초콜릿을 사는 것이 아프리카의 카카오 재배 농민들을 행복하게 해 줄 수 있다고 보았습니다.
- 21 웃음을 주는 상황을 역할극으로 표현해 보고, 재미있는 장면을 그림이나 만화로 그려 봅니다.
- 22 '백성을 가르치는 바른 소리'라는 뜻입니다.
- 23 훈민정음을 창제하기 전에는 한자나 한자를 빌려 만든 글자를 사용하였습니다.
- 24 스크루지는 순수했던 어린 시절의 모습에서 점차 변해 간 자신의 모습을 보고 괴로워하고 있습니다.



수학

49~51쪽

- 1 ② 2 ③ 3 ① 4 10 5 ④ 6
 ① 7 ① 8 113.04 9 ① 10 ①
 11 9 : 4 12 ③ 13 ④ 14
 (1) 0.16(또는 $\frac{4}{25}$) (2) $1\frac{4}{9}$ 15 ⑤ 16
 ③ 17 ③ 18 ② 19 571.48, 659.4
 20 ③ 21 ⑤ 22 ② 23 ① 24
 ① 25 ②



1 $\frac{12}{49} \div \frac{4}{7} = \frac{12}{49} \times \frac{7}{4} = \frac{3}{7}$ 이므로 ㉠은 $\frac{3}{7}$

$\frac{3}{7} \div \frac{15}{28} = \frac{3}{7} \times \frac{28}{15} = \frac{4}{5}$ 이므로 ㉡은 $\frac{4}{5}$

$\textcircled{1} \div \textcircled{2} = \frac{3}{7} \div \frac{4}{5} = \frac{3}{7} \times \frac{5}{4} = \frac{15}{28}$

2 $24.8 \div 2.9 = 8 \dots 1.6$

- 3 ① 육각형 ② 2개, 1개 ③ 12개, 7개
 ④ 18개, 12개 ⑤ 사각형, 삼각형

4 입체도형에서 높이는 두 밑면 사이의 거리를 나타내므로 10cm입니다.

5 ①, ②, ③, ⑤는 5개를 사용하였고 ④는 6개를 사용하였습니다.

7 (굴렁쇠의 원주) = $16 \times 3.14 = 50.24(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (굴렁쇠 바퀴 수)
 $= (\text{굴렁쇠가 굴러간 거리}) \div (\text{굴렁쇠의 원주})$
 $= 150.72 \div 50.24 = 3(\text{바퀴})$

8 (원의 반지름) = $12 \div 2 = 6(\text{cm})$
 $\Rightarrow 6 \times 6 \times 3.14 = 113.04(\text{cm}^2)$

9 $18 \times \frac{20}{100} = 3.6(\text{cm})$

11 ㉠ : $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26(\text{cm}^2)$
 ㉡ : $2 \times 2 \times 3.14 = 12.56(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow 28.26 : 12.56$
 $= (28.26 \times 100) : (12.56 \times 100)$
 $= 2826 : 1256$
 $= (2826 \div 314) : (1256 \div 314)$
 $= 9 : 4$

12 수지 : (사과) $\times \frac{9}{(4+9)} = (\text{사과}) \times \frac{9}{13}$

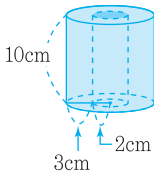
13 무는 오이의 $\frac{3}{8} \rightarrow (\text{무}) : (\text{오이}) = 3 : 8$
 $\Rightarrow (\text{배추}) : (\text{무}) : (\text{오이})$
 $7 : 5$
 $3 : 8$
 $21 : 15 : 40$

14 (1) $\frac{1}{5} \times (1\frac{1}{2} - 0.7) = 0.2 \times (1.5 - 0.7)$
 $= 0.2 \times 0.8 = 0.16(\text{또는 } \frac{4}{25})$

(2) $1\frac{5}{9} - 0.8 \times \frac{1}{6} \div 1.2 = \frac{14}{9} - \frac{8}{10} \times \frac{1}{6} \div \frac{12}{10}$
 $= \frac{14}{9} - \frac{2}{15} \times \frac{10}{12} = \frac{14}{9} - \frac{1}{9} = \frac{13}{9} = 1\frac{4}{9}$

17 $12\text{L} = 12000\text{mL} = 12000\text{cm}^3$
 물의 높이를 $\square$ 로 놓으면
 $20 \times 50 \times \square = 12000, \square = 12(\text{cm})$

18 한 밑면의 넓이가 254.34cm^2 ,
 부피가 3815.1cm^3 이므로
 (높이) = (부피) $\div$ (한 밑면의 넓이)
 $= 3815.1 \div 254.34 = 15(\text{cm})$ 입니다.

19  (한 밑면의 넓이) = $(5 \times 5 \times 3.14) - (2 \times 2 \times 3.14) = 78.5 - 12.56 = 65.94(\text{cm}^2)$
 (옆넓이) = $(5 \times 2 \times 3.14 \times 10) + (2 \times 2 \times 3.14 \times 10) = 314 + 125.6 = 439.6(\text{cm}^2)$
 (겉넓이) = (한 밑면의 넓이) $\times 2$ + (옆넓이)
 $= 65.94 \times 2 + 439.6 = 571.48(\text{cm}^2)$



$$\begin{aligned}(\text{부피}) &= (\text{한 밑면의 넓이}) \times (\text{높이}) \\ &= 65.94 \times 10 = 659.4(\text{cm}^3)\end{aligned}$$

- 20 민지네 모둠 학생들에게 ①~⑤의 번호를 붙이고 대표 2명을 뽑는 경우를 알아보면, (①, ②), (①, ③), (①, ④), (①, ⑤), (②, ③), (②, ④), (②, ⑤), (③, ④), (③, ⑤), (④, ⑤)로 모두 10가지입니다.

- 21 ① $6+5=11$ (거짓) ② $6 \div 2=3$ (거짓)
③ $3 \times 6+5=23$ (거짓) ④ $13-6=7$ (거짓)
⑤ $6 \times 5=30$ (참)

- 22 $5 \times x + 3 = \square \times 2$ 에서 x 의 값이 3이므로 x 대신에 3을 넣으면 $5 \times 3 + 3 = \square \times 2 \rightarrow 18 = \square \times 2$ 입니다. 따라서 $\square$ 에 알맞은 수는 9입니다.

- 23 ②, ③ 정비레도, 반비레도 아닙니다.
④ 정비레합니다.

⑤ $y = \frac{1}{10} \times x$ 로 정비레합니다.

- 24 벽면 1m^2 를 칠하는 데 필요한 페인트의 양은 $30 \div (10 \times 10) = 0.3(\text{L})$ 입니다. 따라서 한 변이 4m 인 정사각형 모양의 벽면을 칠하려면 $0.3 \times (4 \times 4) = 4.8(\text{L})$ 의 페인트가 필요합니다.

- 25 거꾸로 생각하여 계산해 봅니다.

$$36 \xrightarrow{\div \frac{3}{4}} 48 \xrightarrow{+16} 64 \xrightarrow{\times \frac{5}{8}} 40 \xrightarrow{-7} 33$$



사회

52~54쪽

- 1 ④ 2 ③ 3 갯벌 4 ① 5 ①
6 ⑤ 7 ㉠, ㉡ 8 ② 9 ③ 10 ②
11 ① 12 환경 기초 시설 13 ②, ⑤
14 ② 15 ④ 16 ① 17 텔레사 수
너 18 ① 19 ③ 20 ③ 21 ⑤
22 ② 23 ⑤ 24 전통문화 25 ②



- 1 영해는 우리나라의 주권이 미치는 바다의 범위로서, 기선으로부터 12해리(약 22km)까지입니다.
- 2 서울과 강릉은 비슷한 위도상에 있지만 태백산맥의 영향으로 여름에 더 시원하고 겨울에 더 따뜻합니다.
- 3 서해안과 남해안은 해안선이 복잡하고 밀물과 썰물의 차이가 커서 갯벌이 발달하였습니다.
- 4 정년 연장은 고령화 사회를 대비한 방법입니다.
- 5 저출산, 고령화 사회를 나타내는 인구 피라미드입니다.
- 7 경제 위기로 실업자 증가, 소득 감소, 구조조정, 소득 격차, 국가 신용 등급 하락 등의 현상이 나타났습니다.
- 9 환경친화적인 삶이란 환경을 오염시키지 않고 환경과 어울려 살아가는 것을 말합니다. 농약 사용은 토양을 오염시킵니다.
- 10 • 토양 오염 : 쓰레기 매립, 농약 사용 등
• 대기 오염 : 공장 매연, 자동차 배기가스 등
• 수질 오염 : 생활 하수, 공장과 축산업의 폐수 등
• 숲의 파괴 : 불법 벌목, 지나친 산림 개발 등
- 11 저탄소 녹색 성장은 환경 보전과 경제 발전을 동시에 달성하기 위한 정책입니다.
- 12 환경 기초 시설은 주민들에게는 불편감을 줄 수 있지만, 국가 및 지역 발전을 위해 꼭 필요한 시설입니다.
- 13 정치 문제란 개인이 아닌 집단 구성원 모두에게 영향을 미치는 문제를 말합니다.
- 14 ②는 군주제에 대한 설명입니다.
- 15 국회 의원은 국민을 대신해 국가의 일을 해야 하기 때문에 법률이 정하는 다른 직업을 가질 수 없습니다.

- 16 물건에 이상이 있을 때 교환이나 환불을 할 수 있는 것은 소비자를 보호하는 법이 있기 때문입니다.
- 17 테레사 수녀는 인도의 콜카타에서 가난하고 병든 사람을 위해 일생 동안 봉사와 희생의 삶을 살았습니다.
- 18 인권이 침해되었을 때 헌법재판소에 헌법 소원을 신청하여 자신의 침해된 기본적 인권을 보장받을 수 있습니다.
- 19 세계 지도는 등근 지구를 평면에 나타낸 것이므로 한눈에 전 세계를 파악하기 좋고 주제별 공부를 하기 쉬우나, 땅의 모양이나 면적, 거리가 실제와 달라집니다.
- 20 서남아시아 지역은 사막이나 초원으로 이루어져 있으며 석유 자원이 풍부합니다.
- 21 북아메리카는 오늘날 세계적인 농작물 생산 지역으로 발전하였습니다.
- 22 오세아니아 지역은 석탄, 금, 철광석 등의 지하자원을 수출해 왔습니다.
- 24 전통문화는 그 나라에서 발생하여 전해 내려오는 고유한 문화입니다.
- 25 카슈미르 내의 힌두교도와 이슬람교도 간의 분쟁이 인도와 파키스탄 간의 전쟁으로 확대되었습니다.

★ 풀이

- 1 바늘구멍 사진기로 보면 물체의 상하좌우가 바뀌어 보입니다.
- 2 거울의 가운데를 기준으로 서로 반대 쪽에 있는 사람이 손전등 빛을 볼 수 있습니다.
- 3 유리 세정제, 묽은 수산화나트륨 용액과 같은 염기성 용액에 페놀프탈레인 용액을 넣으면 붉은색으로 변합니다.
- 4 번기의 때는 염기성이므로 산성 세제를 사용하여 제거해야 합니다.
- 5 태양의 고도는 오전에 점점 높아져서 낮 12시 30분경에 가장 높고, 이후 점점 낮아집니다. 그림자의 길이는 오전에 점점 짧아져서 낮 12시 30분경에 가장 짧고, 이후 점점 길어집니다.
- 6 태양의 남중 고도가 높을수록 일정한 면적에 도달하는 태양 에너지의 양이 많기 때문에 기온이 높아집니다. 따라서, 태양의 남중 고도가 높은 여름에 기온이 높고, 태양의 남중 고도가 낮은 겨울에 기온이 낮습니다.
- 7 지구가 (나)의 위치에 있을 때 우리나라는 여름입니다. 여름에는 태양의 남중 고도가 높고, 낮의 길이가 길며, 기온이 높습니다.
- 8 어떤 먹이가 부족해져도 다른 먹이를 먹을 수 있기 때문에 생물종이 쉽게 멸종하지 않습니다.
- 9 산성인 황산 용액은 배추씨를 손상시키기 때문에 씨앗이 거의 발아하지 않습니다.
- 10 빛이 적은 곳에 사는 식물의 잎은 얇아서 광합성을 할 때 빛을 받기에 효과적입니다.
- 12 전선으로부터 멀어질수록 자기장이 약해집니다.
- 13 물과 모래의 온도 변화를 통해 지면과 수면의 온도 변화를 알아보기 위한 실험입니다.
- 14 모래가 물보다 빨리 데워지고 빨리 식습니다.
- 15 ㉠ 풍속, ㉡ 풍향, ㉢ 구름의 양을 나타냅니다.



과학

55~57쪽

- | | | | | |
|------|------|------|------|-------|
| 1 ㉡ | 2 아운 | 3 ㉢ | 4 ㉡ | 5 ㉤ |
| 6 ㉤ | 7 ㉤ | 8 ㉤ | 9 ㉡ | 10 ㉢ |
| 11 ㉡ | 12 ㉡ | 13 ㉤ | 14 ㉡ | 15 |
| ㉤ | 16 ㉤ | 17 ㉠ | 18 ㉤ | 19 위치 |
| 20 ㉢ | 21 ㉣ | 22 ㉤ | 23 ㉠ | 24 |
| ㉡ | 25 ㉤ | | | |



- 17 물은 과산화수소수와 이산화망가니즈가 만나면 거품(기포)이 생기고 점점 따뜻해집니다.
- 18 집기병 안에 산소가 모이면서 물을 밖으로 밀어내어 집기병 안의 물이 점점 아래로 내려갑니다.
- 19 롤러코스터가 아래에서 위로 올라갈 때에는 운동 에너지가 위치 에너지로 전환되고, 위에서 아래로 내려갈 때에는 위치 에너지가 운동 에너지로 전환됩니다.
- 20 ① 위치 에너지 → 운동 에너지, ② 전기 에너지 → 소리 에너지, ③ 전기 에너지 → 열 에너지, ④ 전기 에너지 → 운동 에너지, ⑤ 전기 에너지 → 빛에너지
- 21 기중기는 고정 도르래와 움직 도르래 중 움직 도르래를 이용한 도구입니다.
- 22 움직 도르래를 이용하면 물체를 들어 올릴 때 힘이 작게 들지만 이동 거리가 늘어납니다.
- 23 드라이아이스는 고체 상태의 이산화탄소이며, 드라이아이스에서 발생한 이산화탄소가 산소를 차단하여 촛불이 꺼집니다.
- 24 크기가 큰 페트병 속의 공기(산소)가 더 많기 때문에 ㉠의 촛불이 더 오래 탑니다.
- 25 촛불에 물을 뿌리면 온도가 발화점 미만으로 내려가 촛불이 꺼집니다.



영어

58~59쪽

- 1 ⑤ 2 ② 3 ④ 4 ⑤ 5 ②
6 ③ 7 ② 8 ③ 9 ⑤ 10 ①
11 ① 12 ② 13 ④ 14 ④ 15
④ 16 ② 17 9월 18 will you do
this weekend 19 Don't 20 ten
thirty



- 1 ① Korea ② America ③ China
④ Japan ⑤ Canada
- 4 I don't think so.는 의견에 반대하는 표현입니다.
- 5 물건의 가격을 묻고 답하고 있으므로 물건을 살 때의 대화 상황임을 알 수 있습니다.
- 6 Jenny가 I'm thirsty.(나는 목이 마라.)라고 말한 다음 Can I have some ~, please?라고 하였기 때문에 목이 마를 때 요청할 수 있는 것은 마실 수 있는 milk(우유)가 알맞습니다.
- 7 pianist(피아노 연주자)
- 8 이번 여름에 할 일을 물었으므로 I will be a pilot.(나는 비행기 조종사가 될 거야.)은 알맞지 않습니다.
- 9 played는 과거에 한 일을 나타내는 말입니다.
- 10 머리카락의 길이와 연필의 길이를 비교할 때는 longer가 알맞습니다.
- 12 Kevin : Sorry, I can't.(미안하지만, 안 되겠어.)
- 13 headache(두통)
- 14 This Saturday is Thanksgiving Day.
(이번 토요일은 추수감사절이야.)
- 15 Would you like to come to my house?
(우리 집에 올래?)
- 16 seven forty(7시 40분)
- 17 Kevin의 생일은 9월 7일(September 7th)이고, Jane의 생일은 6월 7일(June 7th)입니다.
- 18 What will you do ~?는 '미래에' 무엇을 할 거니? 라는 뜻입니다.
- 19 Don't ~.는 '~ 하지 마라.'는 뜻으로 금지하는 말입니다.
- 20 10시 30분에 잠자리에 듭니다.



예상문제 3회



국어

60~62쪽

- 1 ① 2 ⑤ 3 ⑤ 4 ② 5 아버지
의 다리 6 ⑤ 7 ④ 8 ② 9 예
생물 자원의 가치를 알고 보존하여야 할 뿐
만 아니라, 멸종되어 가는 생물을 보호하여
생물 다양성을 유지시키려는 노력을 해야 한
다. 10 ④ 11 ⑤ 12 ④ 13 ④
14 ① 15 ④ 16 말씀드렸다 17
⑤ 18 ③ 19 ⑤ 20 ① 21 ⑤
22 ② 23 독도에 대하여 많이 아는 것
24 전통 음식 25 ②

★ 풀이

- 2 글의 처음 부분은 읽는 이의 관심을 끌 수 있는 내용을 골라 중요한 내용을 간추려 씁니다.
- 3 다른 사람의 의견을 끝까지 귀 기울여 듣고 다른 사람이 말하는 도중에 끼어들지 않습니다.
- 4 연설문은 듣는이를 설득하기 위해서 쓰는 글입니다.
- 5 여름날 숲 속에서 크고 우람한 나무 밑둥치를 보며 아버지의 다리를 생각하였습니다.
- 6 시는 반복되는 말이 나올 때가 많고 연과 행을 구별하여 쓰며 감각적이고 비유적인 표현을 주로 사용합니다.
- 8 목적지란 인생의 목표, 희망, 꿈을 의미합니다.
- 10 '생물의 다양성은 우리의 보물과도 같기 때 문이다.' 라고 하였습니다.

- 11 ㉠은 '8만 리도 오는데 공부를 배우는 학생이 8백 리를 못 오겠나?' 라는 뜻으로 공부에 대한 열정이 잘 나타난 문장입니다.
- 12 구두시험이라는 어려운 상황에서도 재치 있게 답한 도산 안창호 선생님의 대답이 웃음을 줍니다.
- 13 ④는 감상이 드러나게 기행문을 쓰는 방법입니다.
- 14 면담을 시작할 때에는 먼저 분위기를 편안하게 하기 위하여 안부를 묻는 등 가벼운 인사말을 합니다.
- 15 축하하는 글을 쓸 때에는 축하하고 싶은 일을 자세히 쓰고, 축하하는 까닭과 내 마음이 잘 드러나게 쓰며, 읽는 이의 마음을 고려하여 씁니다.
- 16 높임의 대상을 나타내는 말인 '부모님께'에 맞게 서술어를 높임말로 써야 합니다.
- 17 선거 유세는 대표자를 뽑기 위한 선거를 할 때에 필요합니다.
- 18 무대에서 공연할 때에는 인물의 성격을 생각하며 반언어적, 비언어적 표현을 효과적으로 사용해야 합니다.
- 19 '내'가 가져갔을 거라고 생각하지 않았기 때문에 새엄마가 놀란 것입니다.
- 20 '나'는 머리핀을 가져간 것이 부끄럽고 죄송하였을 것입니다.
- 21 '내'가 꽃무늬 머리핀을 새엄마 손에 쥐어 주어서 새엄마는 '나'의 마음이 바뀌었다는 것을 알게 되었고, 두 사람의 갈등이 해결되었습니다.
- 23 아저씨는 우리나라 사람들이 독도에 대하여 많이 알면 알수록 독도를 지키는 힘이 더 커진다고 생각하였습니다.
- 24 전통 음식의 장점을 근거로 들어 우리의 전통 음식을 사랑하자고 주장하고 있습니다.
- 25 논설문을 읽을 때에는 주장과 근거를 찾고, 그 타당성을 살피며 읽어야 합니다.



수학

63~65쪽

- 1 $1\frac{13}{55}$ 2 ① 3 ④ 4 ① 5 ③
6 ⑤ 7 ③ 8 ① 9 ②, ④ 10
96 11 ② 12 ④ 13 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣
14 1,932 15 ⑤ 16 ③ 17 ④
18 ① 19 ① 20 ② 21 $\frac{1}{3}$ 22
① 23 ②, ④ 24 ③ 25 ④

풀이

1 $3\frac{2}{5} \div 2\frac{3}{4} = \frac{17}{5} \div \frac{11}{4} = \frac{17}{5} \times \frac{4}{11} = \frac{68}{55}$
 $= 1\frac{13}{55}(\text{cm})$

2 $26.8 \div 5.6 = 4 \cdots 4.4$

4 4층에는 1개, 3층에는 3개, 2층에는 5개로 위로 올라갈수록 2개씩 적어지는 규칙입니다.
 $\Rightarrow$ (1층의 쌓기나무 개수) = $5 + 2 = 7(\text{개})$

5 가와 라의 자리는 옆에서 본 모양이 1칸이므로 1개, 나, 라의 자리는 앞에서 본 모양이 3칸이므로 3개, 다의 자리는 앞에서 본 모양이 2칸이므로 2개입니다.

$\Rightarrow$ 가 + 나 + 다 + 라 = $1 + 3 + 2 + 1 = 7(\text{개})$

- 6 ① : $10 \times 3.14 = 31.4(\text{cm})$
② : $4 \times 2 \times 3.14 = 25.12(\text{cm})$
④ : $5 \times 2 \times 3.14 = 31.4(\text{cm})$
⑤ : $12 \times 3.14 = 37.68(\text{cm})$

7 컴퍼스를 벌린 정도가 원의 반지름입니다.
 $\Rightarrow 8 \times 8 \times 3.14 = 200.96(\text{cm}^2)$

8 (겨울) = $100 - 25 - 25 - 15 = 35(\%)$

• 가장 많이 태어난 계절 : 겨울
 $\rightarrow$ 전체 학생 수를 $\square$ 로 놓으면

$\square \times \frac{35}{100} = 14(\text{명}),$

$\square = 14 \times \frac{100}{35} = 40(\text{명})$

• 가장 적게 태어난 계절 :

(여름) = $40 \times \frac{15}{100} = 6(\text{명})$

$\Rightarrow 14 - 6 = 8(\text{명})$

9 ① $\frac{4}{15}$ ② $\frac{6}{21} = \frac{2}{7}$ ③ $\frac{8}{30} = \frac{4}{15}$ ④ $\frac{10}{35} = \frac{2}{7}$
⑤ $\frac{12}{41}$

10 • 작은 직사각형의 비 $\rightarrow 2 : 3$

• 큰 직사각형의 비 $\rightarrow 8 : \square$

$\rightarrow 2 : 3 = 8 : \square \rightarrow (2 \times 4) : (3 \times 4) = 8 : 12$

$\Rightarrow 8 \times 12 = 96(\text{cm}^2)$

11 윤미 : $72 \times \frac{5}{(3+5+4)} = 30(\text{장})$

12 (밑면의 가로) : (밑면의 세로) : (높이)

2	:	5
3	:	7
6	:	15 : 14

14 $\square = (0.39 + 0.21) \times 2.3 \div \frac{5}{7}$
 $= 0.6 \times 2.3 \times \frac{7}{5} = 1.38 \times 1.4 = 1.932$

16 ③ $2380\text{mL} = 2.38\text{L}$

17 (돌의 부피)

= (한 밑면의 넓이) $\times$ (늘어난 물의 높이)

= $24 \times 15 \times 3 = 1080(\text{cm}^3)$

18 밑면의 반지름을 $\square\text{cm}$ 라 하면

(옆넓이) = (한 밑면의 둘레) $\times$ (높이) 이므로,

$\square \times 2 \times 3.14 \times 8 = 150.72,$

$\square = 150.72 \div 50.24, \square = 3(\text{cm})$

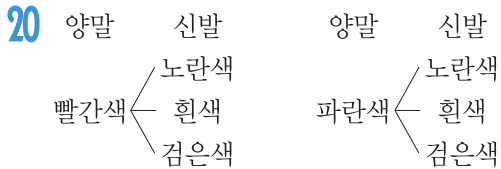
19 똑같은 입체도형 2개를 엇갈리게 붙이면 밑면의 반지름이 2cm 이고 높이가 $9 + 18 = 27(\text{cm})$ 인 원기둥이 됩니다.

(원기둥의 부피)

= (한 밑면의 넓이) $\times$ (높이)

= $2 \times 2 \times 3.14 \times 27 = 339.12(\text{cm}^3)$

$$\Rightarrow (\text{입체도형의 부피}) = 339.12 \div 2 \\ = 169.56(\text{cm}^3)$$



⇒ 경우의 수 : 6

21 두 명이 가위바위보를 할 때 나오는 모든 경우는 9가지입니다. 이 중 민석이가 이기는 경우를 (민석, 정아)로 나타내면 (가위, 보), (바위, 가위), (보, 바위)의 3가지입니다.

따라서 민석이가 이길 확률은 $\frac{3}{9} = \frac{1}{3}$ 입니다.

22 $(18 \times x + 9) \div 3 = 21$, $(18 \times x + 9) \div 3 \times 3 = 21 \times 3$,
 $18 \times x + 9 - 9 = 63 - 9$, $18 \times x = 54$

■ = 18, ▲ = 54이므로 두 수의 차는 $54 - 18 = 36$ 입니다.

23 ④ y의 값이 10일 때, $10 = \frac{1}{5} \times x \rightarrow x = 50$

24 (톱니 수) × (회전수) = $30 \times 5 = 150$ 이므로
 $x \times y = 150$ 입니다.

25 (예상 1) 어른 5장, 어린이 5장 → 8000(원) (×)
 (예상 2) 어른 4장, 어린이 6장 → 7600(원) (○)

풀이

- ①은 기선, ㉠은 영해선을 나타내므로, 우리나라의 주권이 미치는 바다 범위는 ㉠까지입니다.
- 울릉도 사람들은 ‘우데기’라는 집에서 살았고, ‘발구’는 눈 위에서 물건을 운반하는 도구입니다.
- 우리 국토는 동쪽이 서쪽보다 높아 대부분의 큰 하천이 주로 서쪽으로 흐르고 있기 때문에 국토의 서쪽에 평야가 많습니다.
- 교통이 발달하면 산업이 발전하고 인구가 증가합니다.
- 경제적 자유 속에서 물건값도 기업이 자유롭게 정할 수 있습니다.
- ①, ②는 국민, ③, ⑤는 기업의 경제 성장을 위한 노력입니다.
- 나라마다 가지고 있는 자원, 자연환경, 기술, 자본이 다르므로 다른 나라의 물건이 더 싸거나 품질이 좋을 수 있습니다.
- 환경친화적인 삶이란 환경을 오염시키지 않고 환경과 어울려 살아가는 것을 말합니다.
- 음식물 쓰레기의 재활용은 환경 오염을 줄이기 위한 방법입니다.
- 국토를 개발하면 지역 경제가 성장하여 주민들의 생활이 편리해지지만 자연환경이 훼손되는 문제점이 발생합니다.
- 뽀피 현상은 ‘Please In My Front Yard’의 약자로, 자기 지역에 이익이 되는 시설을 적극적으로 유치하려는 현상입니다.
- 정치에 참여할 때에는 자기 자신과 자기 가족의 집단이나 지역의 이익만을 생각해서는 안 됩니다.
- 법을 만드는 것은 국회에서, 법에 따라 국가를 운영하는 것은 정부에서, 법을 적용하는 것은 법원에서 합니다.



사회

66~68쪽

- | | | | | |
|----------|---------|------------|-----------|---------|
| 1 ③ | 2 민지 | 3 ④ | 4 ① | 5 ② |
| 6 ④ | 7 ② | 8 ③ | 9 ⑤ | 10 ②, ④ |
| 11 뽀피 현상 | 12 ④ | 13 삼권 분립 | | |
| 14 ⑤ | 15 ① | 16 ①, ②, ⑤ | 17 ③ | |
| 18 ① | 19 ② | 20 아시아 | 21 ④ | |
| 22 ⑤ | 23 ③, ④ | 24 ① | 25 베를린 장벽 | |

- 14 국회 의원은 국회를 구성하는 사람입니다.
- 15 국민 주권의 원리는 국가의 의사를 최종적으로 결정하는 주권이 국민에게 있다는 원리입니다.
- 17 국제 앰네스티는 대표적인 세계 인권 보호 단체입니다.
- 18 기후는 적도에 가까울수록 기온이 높아지고 비가 많이 내리며, 적도에서 멀수록 기온이 낮아집니다.
- 19 지중해 지역의 기후는 여름이 건조하고 햇볕이 강한 것이 특징입니다.
- 21 남극은 대부분이 얼음으로 덮여 있으며, 식물이 거의 자라지 못합니다.
- 22 '면담하기'는 조사하는 방법입니다.
- 24 농수산물 시장이 개방되면 외국의 농수산물이 많이 들어와 소비자들은 값싸고 다양한 농수산물을 구입할 수 있습니다.
- 25 독일의 통일 사례는 평화적인 통일을 이루기 위해 노력해야 한다는 점을 알려 주고 있습니다.



과학

69~71쪽

- | | | | | |
|------|---------|------------|---------|-----|
| 1 ④ | 2 ②, ⑤ | 3 지시약 | 4 ⑤ | 5 |
| ② | 6 여름 | 7 ③ | 8 ② | 9 ④ |
| 10 ⑤ | 11 ⑤ | 12 ㉠ | 13 ⑤ | 14 |
| ③ | 15 ③, ④ | 16 ㉡ | 17 ②, ③ | |
| 18 ① | 19 ① | 20 ①, ③, ④ | 21 ⑤ | |
| 22 ④ | 23 성냥골 | 24 ① | 25 ② | |

★ 풀이

- 1 물체에서 출발한 빛이 거울 표면에서 반사되어 우리 눈으로 들어오기 때문에 물체가 거울에 비친 모습을 볼 수 있습니다.

- 2 오목 렌즈는 가운데 부분이 얇고, 가까이 있는 물체는 작고 바르게, 멀리 있는 물체는 더 작고 바르게 보이게 합니다.
- 3 지시약의 종류는 매우 다양하며, 용액의 성질에 따라 여러 가지 색깔로 변합니다.
- 4 산성 용액에 자주색 양배추 지시약을 넣으면 붉은색 계열로 색깔이 변합니다. 유리 세정제와 같은 염기성 용액은 자주색 양배추 지시약을 넣었을 때 녹색이나 푸른색 계열로 색깔이 변합니다.
- 5 대리석, 달걀 껍데기, 조개껍데기 등과 같이 탄산칼슘이 들어 있는 물질을 산성 용액에 넣으면 기포가 발생하며 녹습니다.
- 6 태양의 남중 고도가 가장 높은 여름(하지)입니다.
- 7 지구가 그림 (나)의 ㉡의 위치에 있을 때, 우리나라의 계절은 가을이고 절기로는 추분에 해당합니다. 그리고 태양의 위치는 그림 (가)의 ㉡에 해당합니다.
- 8 낮의 길이가 가장 긴 달은 6월이고, 절기로는 하지입니다.
- 9 1차 소비자가 갑자기 늘어나면 일시적으로 먹이가 되는 생산자는 줄어들고, 1차 소비자를 먹이로 하는 2차 소비자는 늘어납니다.
- 10 국립공원을 지정하거나 생태 공원을 만들어서 자연을 보호합니다.
- 11 용수철 저울은 용수철을 이용한 것입니다.
- 12 나침반 바늘의 N극이 ㉠은 오른쪽, ㉡과 ㉢은 왼쪽으로 움직입니다.
- 13 낮에는 육지가 바다보다 온도가 높기 때문에 바다에서 육지로 해풍이 불고, 밤에는 육지보다 바다가 온도가 높기 때문에 육풍이 불니다.
- 14 구름과 안개는 공기 중의 수증기가 응결하여 공기 중에 떠 있다는 공통점이 있지만, 구름은 높은 하늘에 떠 있고, 안개는 지표면 근처에 떠 있다는 차이점이 있습니다.



- 16 ㉠은 피스톤이 밖으로 밀려나고, ㉡은 피스톤이 안으로 들어갑니다.
- 19 태양 전지는 태양의 빛에너지를 전기 에너지로 전환한 장치입니다.
- 20 헤어드라이어를 켜면 작동 소리가 나면서 뜨거운 바람이 나옵니다. 이것은 전기 에너지가 소리 에너지, 열에너지, 운동 에너지로 전환되었기 때문입니다.
- 21 ㉠ 받침점, ㉡ 작용점, ㉢ 힘점
- 22 뜨거운 공기가 위로 올라가기 때문에 촛불의 윗쪽이 옆쪽보다 더 뜨겁습니다.
- 23 성냥꽂이 가장 먼저 타고 종이가 그 다음에 타며, 나무는 불이 붙지 않고 까맣게 변해 갑니다.
- 24 불을 대지 않아도 물질이 연소하기 시작하는 온도를 그 물질의 발화점이라고 하며, 물질마다 발화점이 다릅니다.
- 25 촛불은 열에 의해 초가 액체 상태인 촛농으로 변하고, 촛농은 다시 심지의 열에 의해 기체 상태로 변해 타는 것입니다. 따라서, 촛불을 입으로 불면 연소하던 기체가 날아가 탈 물질이 없어져서 꺼집니다.

- 2 학교는 은행 뒤쪽에 위치하고 있기 때문에 ‘~의 뒤에’라는 뜻의 behind가 알맞습니다.
- 4 ② 7월 27일(July 27th), ③ 5월 2일(May second), ④ 9월 27일(September 27th), ⑤ 12월 2일(December second)
- 5 It's too expensive.(그것은 너무 비싸요.)
- 6 How about that yellow one?에서 ‘yellow one’은 노란색 필통을 말합니다.
- 7 샌드위치를 먹고 싶다고 하였으므로 배고프다는 표현이 알맞습니다.
- 8 pilot(비행기 조종사)
- 9 피터는 뉴욕에 있는 삼촌 댁을 방문한다고 하였고, 진호는 낚시하러 간다고 하였습니다.
- 11 Minho is older than Sora. (민호는 소라보다 나이가 많다.)
- 12 케빈은 노래를 부르고 싶어 하고, 마이크는 춤을 추고 싶어 하고, 제니는 축구를 하고 싶어 합니다.
- 13 ①, ②, ③, ④는 제안이나 도움의 요청에 대해 승낙하는 표현입니다.
- 14 ③ I have breakfast.(나는 아침 식사를 합니다.)는 대화 내용과 알맞지 않습니다.
- 15 생일 축하를 하는 장면이므로 Happy birthday!가 알맞습니다.
- 16 I do my homework at five.(나는 5시에 숙제를 한다.)
- 17 September(9월) - October(10월) - November(11월) - December(12월)
- 19 She is faster than him.(그녀는 그보다 빠르다.) 비교급을 표현할 때 형용사에 -er을 붙이고 비교하는 대상 앞에는 than을 넣습니다.
- 20 13살을 영어로 표현할 때는 13 years old라고 쓰고, Please 다음에는 동사원형을 써서 Please write me back.이라고 표현합니다.



영어

72~73쪽

- 1 ③ 2 ② 3 ② 4 ① 5 ⑤
6 ② 7 ④ 8 ③ 9 ② 10 ⑤
11 ⑤ 12 ① 13 ⑤ 14 ③ 15
② 16 ④ 17 November 18 take
19 faster 20 (1) years (2) write



- 1 first floor(1층), second floor(2층), third floor(3층), fourth floor(4층), fifth floor(5층)



예상문제 4회



국어

74~76쪽

- 1 ② 2 ④ 3 ③ 4 예 대한 독립,
우리나라의 자주독립 5 ③ 6 ④ 7
산수유꽃 8 ① 9 ① 10 ② 11
④ 12 ② 13 ⑤ 14 감상 15 ③
16 ④ 17 꾸며 주는 말과 꾸밈을 받는
서술어의 호응 관계가 적절하지 않기 때문에
등 18 ④ 19 ① 20 ④ 21 ④
22 ① 23 ③ 24 ⑤ 25 예 돈을
만들어 사용하는 것

★ 풀이

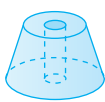
- 1 소녀의 빨간 구두와 소년의 고무신을 통하여 소녀와 소년은 사는 형편이 다르고, 서로 자라 온 삶의 모습이 다르다는 것을 알 수 있습니다.
- 2 비공식적인 상황에서는 자연스럽고 다양한 인사말이 있고, 공식적인 상황에서의 인사말에는 높임말이나 정중한 어투가 많습니다.
- 3 이와 같은 연설문을 쓸 때에는 듣는이가 이해하기 쉽게 문장이나 낱말을 여러 번 반복하여 써도 좋습니다.
- 4 김구 선생은 우리나라 대한의 완전한 자주독립이 자신의 소원이라고 하였습니다.
- 5 이야기에서는 인물의 말을 “ ”(큰따옴표)로 나타내지만, 희곡에서는 “ ” 없이 대사로 나타냅니다.
- 6 진희는 동생의 처지를 생각하며 동생이 한 말을 차분히 요약하였습니다.
- 7 크기가 작고 노란색인 것이 산수유꽃과 비슷하여 ‘차조일’ 같다고 표현하였습니다.

- 8 이른 봄에 피는 산수유꽃은 봄의 따뜻한 바람이 아닌 겨울의 기운이 남아 있는 찬바람을 맞고 피기 때문에 아직 뻐이 시리다고 하였습니다.
- 9 글 (가)의 글쓴이는 ○○ 나라에 신발을 수출하여 성공할 가능성이 매우 낮다고 하였습니다.
- 10 글 (가)와 글 (나)의 글쓴이는 ○○ 나라에 신발 수출의 성공 가능성을 바라보는 입장이나 기준이 각각 달랐습니다.
- 11 ‘홈페이지’는 다른 나라의 말인 외국어입니다.
- 12 앞의 문장과 서로 반대되는 문장이 이어질 때에는 ‘그러나’를 사용합니다.
- 13 가족끼리 오거나 혼자 산책하거나 서로 반갑게 인사를 하고 이야기를 나누었습니다.
- 14 글쓴이의 생각이나 느낌을 ‘감상’이라고 합니다.
- 15 뉴스는 사회적으로 정보 전달의 기능, 사회현상 비판의 기능, 여론 형성의 기능을 가집니다.
- 16 과거를 나타내는 말인 ‘어제’와 호응하는 말은 ‘하였습니다’입니다.
- 17 ‘왜냐하면’과 호응을 이루는 서술어는 ‘~때문이다.’입니다.
- 18 자라는 점잖은 표정으로 뒷짐을 지며 토끼에게 고마워하고 있습니다.
- 20 수명을 다한 인공위성의 처리가 필요하다고 생각하고 있습니다.
- 21 가장 짧은 문단과는 관련이 없습니다.
- 22 한글이 가장 쉽고 빠르게 배울 수 있다는 것을 나타낸 부분입니다.
- 24 곡식을 이용한 물물 교환에 많은 폐단이 있어 백성들이 어려움을 겪는다고 하였습니다.
- 25 물물 교환을 할 때, 곡식 대신 돈을 만들어 사용하자고 주장하고 있습니다.



수학

77~79쪽

- 1 ③ 2 1.7 3 ① 4 4 5 ⑤ 6
 ⑤ 7 ② 8 ④ 9 ③ 10 ⑤
 11 ① 12 ② 13 $3\frac{3}{4}$ (또는 3.75)
 14  15 ⑤ 16 ① 17 ①
 18 ③ 19 ④ 20
 $\frac{7}{36}$ 21 ⑤ 22 ① 23 ② 24 ②
 25 ④



- $5\frac{5}{6} \div \frac{7}{12} = \frac{35}{6} \times \frac{12}{7} = 10$ (도막)
- $60.5 \div 8.4 = 7 \dots 1.7$
- (육각기둥의 꼭짓점의 수) = $6 \times 2 = 12$ (개)
 - (오각뿔의 꼭짓점의 수) = $5 + 1 = 6$ (개) $\Rightarrow 12 - 6 = 6$ (개)
- 가장 큰 숫자가 4이므로 4층까지 쌓을 수 있습니다.
- 쌓기나무가 첫 번째에는 1개, 두 번째에는 5개, 세 번째에는 9개로 오른쪽으로 갈수록 4개씩 늘어납니다.
따라서 다섯 번째에 놓일 쌓기나무의 개수는 $9 + 4 + 4 = 17$ (개)입니다.
- (원주) = (반지름) $\times 2 \times 3.14$
 $\rightarrow$ (반지름) = (원주) $\div 2 \div 3.14$
 $= 75.36 \div 2 \div 3.14 = 12$ (cm)
- $4 \times 4 \times 3.14 = 50.24$ (cm²)
 - $9 \times 9 \times 3.14 = 254.34$ (cm²)
 - $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$ (cm²)
 - $3 \times 3 \times 3.14 = 28.26$ (cm²)
 - $6 \times 6 \times 3.14 = 113.04$ (cm²)

- 8 원의 전체 각은 360° 이고, 가장 많은 비율을 차지하는 영양소는 단백질(40%)입니다.

$$\Rightarrow 360^\circ \times \frac{40}{100} = 144^\circ$$

- 9 (자연수) : (자연수)는 전향과 후향을 두 수의 최대공약수로 나누어 나타냅니다.

$$18 : 12 = (18 \div 6) : (12 \div 6) = 3 : 2$$

- 10 $8 : 72 = \square : 198$, $72 \times \square = 8 \times 198$,
 $\square = 1584 \div 72 = 22$ (L)

- 11 • (영준이와 영미가 갖는 초콜릿의 수)
 $= 56 \times \frac{3}{4} = 42$ (개)

$$\bullet \text{영준} : 42 \times \frac{5}{(5+2)} = 30 \text{(개)}$$

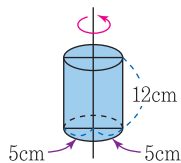
$$\bullet \text{영미} : 42 \times \frac{2}{(5+2)} = 12 \text{(개)}$$

$$\Rightarrow 30 - 12 = 18 \text{(개)}$$

- 12 가 : $4 \times 3 \div 2 = 6$ (cm²), 나 : $3 \times 3 = 9$ (cm²),
 다 : $4 \times 3 = 12$ (cm²)
 $\Rightarrow$ 가 : 나 : 다 = $6 : 9 : 12 \rightarrow 2 : 3 : 4$

- 13 $5\frac{1}{4} \div 1.4 = \frac{21}{4} \div \frac{14}{10} = \frac{21}{4} \times \frac{10}{14} = \frac{15}{2}$
 $= 3\frac{3}{4}$ (또는 3.75)(cm)

15



원기둥을 회전축을 품은 평면으로 자른 단면은 직사각형입니다.

$$\Rightarrow \text{(직사각형의 넓이)} = 10 \times 12 = 120 \text{(cm}^2\text{)}$$

- 16 (가)의 겉넓이 : (한 밑면의 넓이) $\times 2 +$ (옆넓이)
 $= (15 \times 4 \times 2) + (15 + 4 + 15 + 4) \times 5$
 $= 120 + 190 = 310 \text{(cm}^2\text{)}$
 (나)의 겉넓이 : (한 밑면의 넓이) $\times 6$
 $= 7 \times 7 \times 6 = 294 \text{(cm}^2\text{)}$
 $\Rightarrow$ (가)가 $310 - 294 = 16 \text{(cm}^2\text{)}$ 더 많이 필요합니다.

- 18 (원기둥의 겉넓이) = (한 밑면의 넓이) $\times 2 +$ (옆넓이)이므로,



$$(가) : (2 \times 2 \times 3.14) \times 2 + (2 \times 2 \times 3.14) \times 5 \\ = 25.12 + 62.8 = 87.92(\text{cm}^2)$$

$$(나) : (3 \times 3 \times 3.14) \times 2 + (3 \times 2 \times 3.14) \times 10 \\ = 56.52 + 188.4 = 244.92(\text{cm}^2)$$

$$\rightarrow 244.92 - 87.92 = 157(\text{cm}^2)$$

$$19 \text{ (원기둥의 부피)} = (\text{한 밑면의 넓이}) \times (\text{높이}) \\ = 10 \times 10 \times 3.14 \times 16 = 314 \times 16 = 5024(\text{cm}^3)$$

$$20 \text{ 두 눈의 합이 4인 경우 : (1, 3), (2, 2), (3, 1)} \\ \text{두 눈의 합이 5인 경우 : (1, 4), (2, 3), (3, 2),} \\ (4, 1)$$

$$\Rightarrow (\text{확률}) = \frac{7}{36}$$

$$21 \text{ ① } x=2 \text{ ② } x=2 \text{ ③ } x=2 \text{ ④ } x=2 \text{ ⑤ } x=5$$

$$23 \text{ 연간 사용량을 } x \text{ 만 톤, 사용 기간을 } y \text{ 년이라} \\ \text{하고, } x \text{ 와 } y \text{ 의 대응 관계를 식으로 나타내면} \\ x \times y = 8000 \text{ 입니다.}$$

$$x \times y = 8000 \text{ 에서 } x = 400 \text{ 이므로} \\ 400 \times y = 8000, y = 8000 \div 400, y = 20 \text{ 입니다.}$$

$$24 \text{ 색칠한 부분의 둘레는 반지름이 } 5\text{cm} \text{ 인 원} \\ \text{의 둘레와 같습니다.}$$

$$\text{따라서 } 5 \times 2 \times 3.14 = 31.4(\text{cm})$$

$$25 \text{ } 2 + 4 + 6 + \dots + 20 + 22 + 24$$

$$\rightarrow (2 + 24) + (4 + 22) + \dots + (12 + 14) \\ = 26 \times 6 = 156(\text{m})$$



사회

80~82쪽

- 1 찬희 2 ① 3 ③ 4 ②, ④ 5
⑥, ⑦, ⑧ 6 ② 7 ③ 8 ⑤ 9
① 10 ③, ④ 11 ② 12 ⑦ 대안 작
성 ⑧ 대안 평가 13 ④ 14 ① 15
민사 재판 16 ③ 17 ⑤ 18 ②
19 ④ 20 ① 21 ③ 22 ① 23
② 24 ⑤ 25 정철



- 1 우리 국토의 북쪽은 중국과 러시아를 통해 대륙과 연결되어 있고, 남쪽은 해양으로 열려 있어 대륙과 해양으로 뻗어나가기 좋은 위치에 있습니다.
- 2 독도에는 경비대뿐만 아니라, 주민들이 살고 있습니다.
- 3 서해안은 밀물과 썰물의 차이가 커서 갯벌이 발달하였습니다.
- 4 2차, 3차 산업의 발달은 많은 노동력과 넓은 소비 시장을 필요로 하므로 도시 수와 도시 인구가 증가하게 됩니다.
- 5 우리나라 인구는 유소년층이 점점 적어지고, 노년층이 늘어나는 추세로 변하고 있습니다. ㉠ 1980년 ㉡ 2000년 ㉢ 1960년
- 8 구호 물품을 보내는 것은 경제적 이익을 위한 것이 아니므로 무역이라고 볼 수 없습니다.
- 9 조상들이 시냇물이 더러워지는 것을 막기 위해 나뭇가지를 촘촘히 엮어 만든 물쟁이입니다.
- 10 ①은 개인, ②는 환경 단체와 국제 기구, ⑤는 정부가 환경 문제를 해결하기 위해 해야 할 노력입니다.
- 12 기준표를 작성할 때는 사실 기준과 가치 기준이 고루 포함되도록 합니다.
- 13 6월 민주 항쟁으로 그동안 제한되었던 많은 자유와 정치 참여의 권리를 되찾게 되었습니다.
- 14 법률 제정은 국회가 하는 일입니다.
- 15 • 민사 재판 : 개인 간에 발생하는 문제를 해결하기 위한 재판
• 형사 재판 : 사회 질서를 어지럽히는 행동을 한 사람에게 벌을 주기 위한 재판
- 16 3심 제도는 우리나라 국민이 공정한 재판을 받을 수 있도록 한 사건에 대해 세 번까지 재판을 받을 수 있는 제도로, 3심 판결은 대법원에서 합니다.

- 17 권리와 의무는 헌법에 정해 놓은 것이며, 둘 사이의 균형을 이루는 것이 중요합니다. 그리고 권리를 더욱 잘 보장받기 위해서는 의무를 잘 이행해야 합니다.
- 18 도로를 건널 때 사고가 나서 보행자와 운전자가 다투는 상황을 해결하는 것은 도로교통법과 관계가 있습니다.
- 19 사람의 피부색을 뜻하는 '살색'은 인권 침해 논란으로 인해 '살구색'으로 변경하여 사용하고 있습니다.
- 20 한대 기후는 주로 극지방에서 나타나며, 일년 내내 춥고, 짧은 여름에도 눈과 얼음이 완전히 녹지 않아 농사짓기가 어렵습니다.
- 21 태평양은 세계 바다 면적의 반을 차지합니다.
- 22 북아메리카는 아시아, 아프리카 다음으로 큰 대륙입니다.
- 23 남반구는 적도를 기준으로 지구의 남쪽 부분을 말하며 자원이 풍부합니다. 남반구에는 남아메리카, 아프리카의 남부, 오세아니아, 남극이 있습니다.
- 24 양측의 입장을 적절히 배려하여 문제를 해결할 수 있는 대안을 찾아야 합니다.
- 25 전통문화를 세계화하기 위해서는 고유성을 유지하면서도 다른 것과 차별화를 해야 하며, 오늘날에 맞는 것으로 다양하게 변화시켜 제공하고 발전시켜야 합니다.

★ 풀이

- 1 빛이 공기 중에서 물속으로 들어갈 때에는 물 표면에서 아래 방향으로 꺾여 나아가고, 물속에서 공기 중으로 나갈 때는 물 표면에서 물 표면 쪽으로 꺾여 나아갑니다.
- 2 •오목 렌즈와 같은 역할 : 근시 안경, 유리 컵의 바닥 등
•볼록 렌즈와 같은 역할 : 원시 안경, 물방울, 투명 아크릴 봉, 물이 담긴 눈금 실린더 등
- 3 볼록 렌즈는 빛이 안쪽으로 꺾여 한 점에서 모였다가 바깥으로 퍼집니다.
- 4 산성 용액에 페놀프탈레인 용액을 넣으면 아무 변화가 없습니다.
- 5 생선에서 나는 비린내는 염기성이므로 산성 용액을 이용하여 염기의 성질을 약하게 하거나 없앱니다.
- 6 장미꽃 지시약을 떨어뜨렸을 때 녹색이나 푸른색 계열로 변하는 것은 염기성 용액입니다.
- 7 ㉠은 하지(6월), ㉡은 동지(12월)에 해당하며, 6월에 태양의 남중 고도가 가장 높으며, 낮의 길이가 가장 길고, 그림자의 길이가 가장 짧습니다.
- 8 낮 12시 30분경에 태양의 고도가 가장 높으며, 이때 일정한 면적에 도달하는 태양 에너지의 양이 가장 많습니다.
- 9 죽은 생물을 분해하여 다른 생물이 이용할 수 있게 해 주는 생물을 분해자라고 하며, 버섯, 곰팡이, 세균 등이 분해자에 해당합니다.
- 10 공기의 오염으로 내리는 산성비는 흙과 물을 산성화시켜 식물과 작은 생물이 잘 자라지 못하게 하여 생태계의 평형이 깨지는 원인이 됩니다.
- 11 전지의 극을 반대로 연결하여 전류의 방향을 바꾸면 전자석의 극이 바뀝니다.



과학

83~85쪽

- 1 ③ 2 ④ 3 ⑤ 4 ④ 5 산성
6 ②, ④ 7 ① 8 ③ 9 ⑤ 10 산
성비 11 ③ 12 ④ 13 ② 14 ④
15 겨울 16 ① 17 ③ 18 ①
19 ⑤ 20 ④ 21 운동, 열 22 ①
23 ㉠ 24 ⑤ 25 ③

- 13 공기 중에 수증기가 포함된 정도를 습도라고 하며, 습도가 낮으면 건조하고 습도가 높으면 습합니다.
- 14 태양에 의해 가열되거나 냉각되는 정도에 따라 지표면에 온도 차이가 나는데, 이때 주위보다 온도가 높은 곳의 공기는 상승하고, 온도가 낮은 곳의 공기는 그곳을 채우기 위해 이동합니다. 이 공기의 움직임이 바람입니다.
- 15 겨울에는 북쪽의 대륙에서 불어오는 공기 덩어리의 영향으로 춥고 건조합니다.
- 16 위 일기도의 서울 지역의 날씨 기호는 맑고 작은 나뭇가지가 흔들릴 정도로 북풍이 분다는 것을 나타냅니다.
- 17 묽은 염산과 탄산칼슘이 반응하면 이산화탄소가 발생합니다. 탄산칼슘 대신 석회석, 탄산수소나트륨 등을 이용할 수도 있습니다.
- 19 튀김 감자 봉지의 충전제로 사용하는 것은 질소입니다.
- 20 높은 곳에 있는 물체일수록 위치 에너지를 많이 가지고 있습니다. 경사면 위에서 장난감 자동차를 놓으면 위치 에너지가 운동 에너지로 전환되어 장난감 자동차가 아래로 굴러갑니다.
- 21 양손의 손바닥을 계속 비비면 운동 에너지가 열에너지로 전환되어 손바닥이 뜨거워집니다.
- 22 책상 끝부터 막대를 누르는 지점까지의 거리가 멀수록 힘이 작게 듭니다.
- 23 ㉠ 겉불꽃 : 온도가 가장 높습니다.
㉡ 속불꽃 : 가장 밝게 보이는 부분입니다.
㉢ 불꽃심 : 온도가 가장 낮고, 가장 어렵게 보이는 부분입니다.
- 24 쇠는 발화점이 매우 높기 때문에 일반적인 환경에서는 불이 붙지 않습니다.
- 25 가스레인을 켜기 전에 연료인 가스가 공급되도록 가스 밸브를 엽니다.



영어

86~87쪽

- 1 ③ 2 ⑤ 3 ④ 4 ③ 5 ②
6 ② 7 ③ 8 ② 9 ⑤ 10 ④
11 ② 12 ① 13 ② 14 ④ 15
④ 16 ⑤ 17 fourth 18 ①
spring ② summer 19 ㉠-d, ㉡-
㉢, ㉣-a, ㉤-b 20 seven forty

★ 풀이

- 3 ①은 출신지, ②는 생일, ③은 장소, ⑤는 물건의 가격을 묻고 답하는 표현입니다.
- 4 Pardon?(뭐라구?)은 상대방의 말을 알아듣지 못했을 때 다시 말해 달라는 뜻입니다.
- 7 ① 의사 ② 선생님 ③ 경찰관 ④ 요리사 ⑤ 간호사
- 8 미래의 계획을 물어 보는 표현이므로 미래형으로 대답합니다.
- 11 톰이 노래하자고 제안했지만 미나는 춤을 추고 싶다고 하였습니다.
- 12 Will you help me?라는 질문에 Sorry, I can't.라고 거절했습니다. 그 까닭은 I'm busy now.(나는 지금 바빠.)입니다.
- 13 That's too bad.(그것 참 안됐구나.)
- 15 I get up at six thirty.(나는 6시 30분에 일어납니다.)
- 16 ①, ②, ③, ④는 헤어질 때 쓰는 표현입니다.
- 17 4층(fourth floor)
- 18 (1) 날씨가 따뜻하고 화창한 계절은 봄(spring)입니다.
(2) 바깥에서 수영을 하고, 긴 방학이 있는 계절은 여름(summer)입니다.
- 19 ㉠ camping(캠핑), ㉡ fishing(낚시)
㉢ shopping(쇼핑), ㉤ swimming(수영)
- 20 7시 40분(seven forty)



모의고사

1회



국어

90~92쪽

1 ②	2 ③	3 ④	4 ⑤	5 ④
6 ⑤	7 ④	8 ②	9 ⑤	10 ⑤
11 ⑤	12 ③	13 ③	14 ③	15
⑤	16 ⑤	17 ①	18 ⑤	19 ②
20 ③				

★ 풀이

- 1 드라마의 이어질 내용을 파악하려면 중요 물건, 사건, 대화 내용 등을 잘 살펴봐야 합니다.
- 2 여러 가지 대상을 나누어 설명하는 방법을 분류라고 합니다.
- 3 텔레비전 뉴스는 진행자의 소개 → 기자의 보도 → 기자의 마무리 말로 짜여져 있습니다.
- 4 텔레비전을 보는 시간이 많아 가족과 함께하는 시간이 적다는 문제를 제기하였습니다.
- 5 글쓴이는 텔레비전 말고도 더 재미있고 뜻 깊은 일이 많다는 것을 깨닫고 텔레비전을 끄자고 하였습니다.
- 6 글쓴이는 전자책이 종이책이 지닌 장점을 대체하기 어렵기 때문에 종이책의 미래는 밝다고 하였습니다.
- 7 앞의 내용이 뒤의 내용의 근거나 원인 등이 될 때에 이어 주는 말 '그래서'를 씁니다.
- 8 마을 사람들은 아무리 큰일이라도 조금씩 힘을 합하면 쉽게 이룰 수 있다는 것을 깨닫게 되었습니다.
- 9 생선 가게 주인은 조기를 살 생각은 하지 않고 자꾸 살피기만 하는 손님에게 짜증이 났습니다.

- 12 우리는 면담의 주제에서 벗어난 엉뚱한 말로 교장 선생님을 당황시켰습니다.
- 13 기자의 생김새는 중요하지 않고 대신 뉴스의 사회적 기능이 잘 드러났는지 살펴봐야 합니다.
- 14 시간을 나타내는 말인 '지난'과 서술어인 '다녀왔습니다.'가 호응하고 있습니다.
- 15 상황에 알맞은 시선, 표정, 몸짓 등을 찾습니다.
- 16 엄마와 남자 셋 사이에 갈등이 생겼습니다.
- 17 남자 셋이 집안일을 돕지 않아 갈등이 생겼으므로 집안일을 돕겠다는 약속을 하여 갈등을 풀었을 것입니다.
- 19 생명의 물을 나누어 주자는 말에서 글쓴이가 소중하게 여기는 가치를 알 수 있습니다.
- 20 사람마다 느끼고, 경험하고, 재미있어 하는 부분이 다르고, 표현도 다르게 합니다.



과학

93~94쪽

1 ③	2 ③	3 ②	4 ②	5 ⑤
6 ⑤	7 ②	8 ③	9 ①	10 ⑤
11 ③	12 ③	13 ②	14 ③	15
④	16 ②	17 ②	18 ②	19 ⑤
20 ③				

★ 풀이

- 2 거울 표면으로 들어오는 빛이 거울 표면과 이루는 각도와 거울 표면에서 반사되어 나가는 빛이 거울 표면과 이루는 각도는 같습니다.
- 3 레몬즙은 산성 용액입니다. 지시약으로 사용할 수 있는 식물은 포도, 붓꽃, 피튜니아, 장미, 검은콩, 나팔꽃 등이 있습니다.
- 4 제산제는 염기성 물질이며 산성인 위산을 약하게 하여 속이 쓰리지 않도록 해 줍니다.

- 5 태양의 남중 고도는 하지에 가장 높고, 동지에 가장 낮습니다.
- 6 태양의 남중 고도가 높은 여름에는 일정한 면적에 도달하는 태양 에너지의 양이 많아서 기온이 높습니다.
- 7 벼는 생산자, 메뚜기는 1차 소비자, 개구리는 2차 소비자, 뱀은 3차 소비자, 매는 4차 소비자입니다.
- 8 생물이 사는 환경은 지역과 시간에 따라 다양하며, 생물은 이러한 환경에 적응하여 살아가고 있습니다.
- 10 철심 대신 나무젓가락을 사용하면 자석의 힘이 약해집니다.
- 11 습도가 높으면 음식물이 잘 상하고, 식물이 녹슬기 쉽고, 빨래가 잘 마르지 않습니다.
- 12 ㉠ 이슬, ㉡ 비, ㉢ 안개, 구름
- 13 호핑볼이나 점핑볼은 기체에 힘을 가하면 기체의 부피가 줄어들었다가 힘을 없애면 기체의 부피가 본래대로 되돌아오는 성질을 이용한 놀이 기구입니다.
- 14 공기의 대부분은 질소(78%)와 산소(21%)로 이루어져 있고, 이외에도 아르곤, 이산화탄소, 네온, 헬륨, 수소 등의 기체가 섞여 있습니다.
- 15 로켓이 발사될 때 연료가 가진 화학 에너지는 운동 에너지로 전환되고, 이 운동 에너지는 하늘 위로 올라가는 위치 에너지로 전환됩니다.
- 16 경사면이 완만할수록 용수철이 늘어난 길이가 짧고, 힘이 작게 듭니다.
- 17 고정 도르래에 대한 설명입니다.
② 기중기는 움직 도르래를 이용한 도구입니다.
- 20 소화기의 안전핀은 평소에 꽂아 두고, 화재가 났을 때 화재가 난 곳으로 운반하여 안전핀을 뽑은 후, 바람을 등진 채 호스를 불 쪽으로 향하여 사용합니다.



수학

95~96쪽

1 ①, ⑤	2 ④	3 ③	4 ④	5 ②
6 ①	7 ⑤	8 ②	9 ⑤	10 ④
11 ④	12 ③	13 ②	14 ③	15
②	16 ④	17 ④	18 ④	19 ④
20 ①				

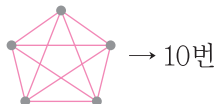


- 1 $4\frac{2}{3} \div \frac{7}{9} = \frac{14}{3} \times \frac{9}{7} = 6$,
 $2\frac{3}{4} \div \frac{2}{7} = \frac{11}{4} \times \frac{7}{2} = \frac{77}{8} = 9\frac{5}{8}$
 $\Rightarrow 6 < \square < 9\frac{5}{8}$ 이므로 $\square$ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 7, 8, 9입니다.
- 2 $15.6 \div 11.3 = 1.38\ldots \rightarrow 1.4$
- 3 밑면이 육각형이므로 옆면이 6개 있어야 합니다. ③은 전개도를 접었을 때 다른 옆면과 겹치므로 필요 없는 면입니다.
- 4 위에서 본 모양은 1층의 쌓기나무 모양과 같습니다. ①, ②, ③의 1층은 위에서 본 모양과 모양이 다릅니다.
- 5 반원의 넓이가 25.12cm^2 이므로
(원의 넓이) = $25.12 + 25.12 = 50.24(\text{cm}^2)$
(원의 넓이) = (반지름) $\times$ (반지름) $\times 3.14$
 $\rightarrow$ (반지름) $\times$ (반지름)
= (원의 넓이) $\div 3.14 = 50.24 \div 3.14$
= $16(\text{cm})$
 $\Rightarrow$ (반지름) $\times$ (반지름)이 16cm 이므로, 반지름은 4cm 이고 지름은 8cm 입니다.
- 6 $20 \times \frac{35}{100} = 7(\text{cm})$
- 7 ① $3 : 4 = 12 : \square \rightarrow 3 \times \square = 48, \square = 16$
② $8 : 7 = \square : 14 \rightarrow 7 \times \square = 112, \square = 16$

- ③ $\square : 4 = 8 : 2 \rightarrow \square \times 2 = 32, \square = 16$
 ④ $7 : \square = 21 : 48 \rightarrow \square \times 21 = 336, \square = 16$
 ⑤ $\square : 9 = 6 : 3 \rightarrow \square \times 3 = 54, \square = 18$
- 8** $160 : 40 = 140 : \square, 160 \times \square = 40 \times 140,$
 $\square = 5600 \div 160 = 35(\text{cm})$
- 9** ⑤ 1.5가 자연수가 되도록 각 항에 2를 곱합니다.
 $\Rightarrow 1.5 : 7 : 3 = (1.5 \times 2) : (7 \times 2) : (3 \times 2)$
 $= 3 : 14 : 6$
- 10** 주환 : $330 \times \frac{6}{(6+5)} = 180(\text{mL})$
- 11** $2\frac{1}{3} - (1\frac{3}{5} + 0.5) \times \frac{5}{14} = 2\frac{1}{3} - (\frac{8}{5} + \frac{5}{10}) \times \frac{5}{14}$
 $= 2\frac{1}{3} - \frac{21}{10} \times \frac{1}{2} = \frac{7}{3} - \frac{3}{4} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}$
- 13** ② 원뿔을 평면으로 잘랐을 때 사각형 모양은 나올 수 없습니다.
- 14** 쌓기나무의 개수 : $5 \times 4 \times 4 = 80(\text{개})$
 (직육면체의 부피) $= 80 \times 4 = 320(\text{cm}^3)$
- 15** $(4 \times 4 \times 3.14 \times 15) \times \frac{1}{4} = 4 \times 3.14 \times 15$
 $= 188.4(\text{cm}^3)$
 $\rightarrow 188.4\text{mL}$
- 16** 가에서 나를 거쳐 다로 가는 경우는 6가지,
 가에서 나를 거치지 않고 다로 가는 경우는 1가지이므로 가에서 다로 가는 경우의 수는 $6+1=7$ 입니다.
- 18** ① $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times 1 = 1$ (거짓)
 ② $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times 2 = \frac{5}{3} = 1\frac{2}{3}$ (거짓)
 ③ $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times 3 = 2\frac{1}{3}$ (거짓)
 ⑤ $\frac{1}{3} + \frac{2}{3} \times 5 = \frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$ (거짓)
- 19** ① 원의 지름을 x , 원주를 y 라 하면 $y = 3.14 \times x \rightarrow$ 정비례
 ② 정비례도 반비례도 아닙니다.

- ③ 정사각형의 한 변을 $x\text{cm}$, 정사각형의 둘레를 $y\text{cm}$ 라 하면 $y = 4 \times x \rightarrow$ 정비례
 ④ 매분 넣는 물의 양을 $x\text{L}$, 걸리는 시간을 y 분이라 하면 $x \times y = 20 \rightarrow$ 반비례
 ⑤ 사용한 휘발유의 양을 $x\text{L}$, 달리는 거리를 $y\text{km}$ 라 하면 $y = 20 \times x \rightarrow$ 정비례

20



사회

97~98쪽

- | | | | | |
|--------|------|------|------|------|
| 1 ①, ③ | 2 ④ | 3 ⑤ | 4 ⑤ | 5 ② |
| 6 ② | 7 ② | 8 ③ | 9 ⑤ | 10 ④ |
| 11 ④ | 12 ③ | 13 ② | 14 ① | 15 |
| ⑤ | 16 ③ | 17 ⑤ | 18 ③ | 19 ④ |
| 20 ⑤ | | | | |

풀이

- 1** 우리나라의 기후는 북반구의 중위도에 위치하여 봄, 여름, 가을, 겨울의 사계절이 뚜렷하고 온화한 것이 특징입니다.
- 2** 댐-홍수와 가뭄 대비, 저수지-가뭄 대비, 방파제-태풍과 해일 대비, 일기 예보-자연재해 미리 대비
- 3** 우리 국토의 약 70%는 산지이며, 산지는 북쪽으로 넓게, 동쪽으로 길게 펼쳐져 있고, 해안선은 동해안이 단조롭고 서해안은 복잡합니다.
- 4** 남동 임해 공업 지역에 대한 설명입니다.
- 5** 1960년대에는 기술과 자본이 부족하여 옷, 신발 등을 생산하는 경공업이 발달하였습니다.
- 6** 서비스 경쟁은 소비자들에게 제공하는 서비스의 질을 높이기 위해 노력하는 것입니다.

- 7 우리나라는 자원이 부족하기 때문에 석유, 철광석 등의 연료나 공업 원료를 수입하고 그것을 가공한 기계나 자동차 등의 공업 제품을 수출하고 있습니다. 그리고 우리나라는 세계 각국과 무역을 하고 있지만, 특히 중국, 미국, 일본을 중심으로 이루어지고 있습니다.
- 8 갯벌은 바닷물이 드나드는 바닷가의 넓고 평평하게 생긴 땅을 말합니다.
- 9 국토 개발은 한정된 자원을 합리적이고 균형적으로 개발하여 주민들이 넉넉하고 편리하게 생활할 수 있도록 하기 위해서 필요합니다.
- 10 환경 기초 시설은 국가나 지역의 발전을 위해서는 꼭 필요하지만 지역의 주민들에게는 불쾌감을 줄 수도 있습니다.
- 11 민주적인 문제 해결 과정에서 대화와 토론, 설득과 타협, 다수결의 방법이 이루어집니다.
- 12 ①, ④는 법원에서, ②, ⑤는 국회에서 하는 일입니다.
- 13 헌법에서는 모든 국민이 잘살 수 있도록 복지 국가의 원리를 추구하고 있습니다.
- 14 인권은 모든 인간이 태어날 때부터 가지는 권리로 국가가 제한할 수 없습니다.
- 15 열대 지역에서는 무더위와 해충을 피하기 위해 바다나 호수 위에 수상 가옥을 짓습니다.
- 16 쿠웨이트, 예멘, 사우디아라비아, 이란, 이라크 등이 서남아시아에 해당합니다.
- 17 아프리카는 주로 건조 기후와 열대 기후가 나타나며, 질병과 인권 침해, 정부의 부패, 부족 간의 충돌 등으로 가난한 지역이지만 천연자원이 풍부하여 발전 가능성이 큼니다.
- 18 세계화는 각 국가의 경계가 약화되고 세계가 경제를 중심으로 통합되면서 상호 의존성이 심화되고 있음을 뜻합니다.
- 19 ④는 전통문화가 아니라 지역의 특성을 활용한 것입니다.
- 20 한국 국제 협력단은 개발 도상국의 지속 가능한 경제·사회 발전을 돕고 있습니다.



영어

99~100쪽

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 ④ | 2 ③ | 3 ⑤ | 4 ④ | 5 ② |
| 6 ④ | 7 ③ | 8 ④ | 9 ① | 10 ④ |
| 11 ① | 12 ① | 13 ① | 14 ② | 15 ③ |
| 16 ② | 17 ③ | 18 ⑤ | 19 ④ | 20 ③ |

풀이

- 2 병원은 똑바로 가다가 서점에서 왼쪽으로 돌아 가면 장난감 가게 근처에 있습니다.
- 3 spring(봄) - warm(따뜻한), summer(여름) - hot(더운), fall(가을) - cool(서늘한), winter(겨울) - cold(추운)
- 5 ① 2월 2일(February second)
③ 5월 1일(May first)
④ 4월 12일(April 12th)
⑤ 9월 20일(September 20th)
- 8 Can I ~?는 '제가 ~해도 될까요?'의 뜻으로 상대방의 허락을 구하는 표현입니다. Can 대신 May를 써도 됩니다.
- 9 What does your father do?(너의 아버지는 무슨 일을 하시니?)
- 10 How was your holiday?(휴일은 어땠니?)
- 11 I will visit my uncle in London.(나는 런던에 있는 삼촌 댁을 방문할 것이다.)
- 12 코끼리는 쥐보다 덩치가 더 크므로 bigger가 알맞습니다.
- 13 엄마 생신 때 나는 요리를, 오빠는 카드를 만들고 싶어 합니다.
- 14 What's the problem?(무슨 일이니?)
- 16 earache(귀 아픔), headache(두통), backache(허리 아픔), toothache(치통), stomachache(복통)
- 17 Would you like to come to my house?(우리 집에 오겠니?)



모의고사 2회



국어

101~103쪽

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 ① | 2 ① | 3 ② | 4 ④ | 5 ③ |
| 6 ② | 7 ① | 8 ① | 9 ⑤ | 10 ③ |
| 11 ⑤ | 12 ① | 13 ④ | 14 ③ | 15 |
| ⑤ | 16 ② | 17 ⑤ | 18 ④ | 19 ① |
| 20 ③ | | | | |

★ 풀이

- 소설은 주로 작가 혼자서 만들지만 드라마는 연출가, 작가, 배우 등 여러 사람이 함께 만듭니다.
- 각 의견의 장점과 단점을 검토하는 것은 의견 모으기에서 해야 하는 활동입니다.
- 4절 도화지를 이용하여 발표 자료를 만들자는 나현이의 의견에 대한 채원이의 발표를 통하여 알 수 있습니다.
- 글 (가)는 공식적인 상황, 글 (나)는 비공식적인 상황에서의 인사말입니다.
- 함축적 표현을 사용하고, 운율감을 살려 간결하게 표현하는 것은 시를 쓰는 방법에 해당됩니다.
- 글쓴이는 사회 운동가로서의 헬렌 켈러의 삶은 매우 소중한 모습이라고 생각합니다.
- '판소리부에 들어오십시오.'라는 문장을 보면 알 수 있습니다.
- 글쓴이가 추구하는 가치를 파악하는 방법을 알아 둡니다.
- 글쓴이는 어제 친구에게 별것 아닌 일로 화를 내고 심술을 부렸습니다.
- 정리되지 않고 복잡한 마음을 지금은 공사중으로 비유하여 표현하였습니다.

- 견문이란 여행하면서 보고 들은 것을 말하는데, ㉠이 '우도'라는 이름이 붙여진 까닭에 대해 들은 내용입니다.
- 외국어를 남용하고 한글을 흘대하는 것이 문제라는 관점의 뉴스입니다.
- 축하하는 글의 가운데 부분에는 축하할 일, 축하하는 말과 그 까닭, 바라는 점이 들어갑니다.
- 후보자가 자신을 뽑아 달라고 선거 유세를 하는 상황입니다.
- 자신을 소개하고 선거에 나온 까닭 및 선거 공약을 말하였습니다.
- 글쓴이는 콜럼버스의 항해는 '신대륙 발견'이 아니라 '구대륙 도착'이라고 생각합니다.
- 글쓴이는 이제까지는 콜럼버스의 항해를 일부 사람들의 처지에서만 본 사실이 알려졌다고 생각합니다.
- 주인이 '웃시오.'라고 말한 것이 '오시오.'와 비슷하게 들리기 때문에 가게로 들어갔을 것입니다.
- 이 서방이 가게를 나오는 것으로 보아 주인이 '가시오.'라고 발음되는 말을 했을 것입니다.
- 이 글은 웃음을 주는 글로 재미를 느끼게 하며 유쾌한 기분이 들도록 하여 줍니다.



과학

104~105쪽

- | | | | | |
|------|------|--------|------|---------|
| 1 ① | 2 ④ | 3 ④, ⑤ | 4 ① | 5 ③ |
| 6 ① | 7 ② | 8 ③ | 9 ⑤ | 10 ①, ③ |
| 11 ② | 12 ⑤ | 13 ④ | 14 ② | 15 |
| ② | 16 ③ | 17 ④ | 18 ④ | 19 ③ |
| 20 ① | | | | |

★ 풀이

- 1 빛이 잠망경의 위쪽 거울에서 반사되고, 아래쪽 거울에서 다시 반사되어 눈에 들어오므로 실제 모습과 같은 모습이 보입니다.
- 2 볼록 렌즈로 보면 가까이 있는 물체는 크고 바르게 보이고, 멀리 있는 물체는 작고 거꾸로 보입니다.
- 3 ④ 비눗물, ⑤ 묽은 수산화나트륨 용액은 염기성 용액으로 붉은 리트머스 종이를 푸르게 변화시킵니다.
- 4 염기성 용액은 두부 속의 단백질 성분을 녹이며 뿌옇게 흐려집니다.
- 5 대체로 낮의 길이가 길수록 월 평균 기온이 높으며, 지표면이 데워지는 데 시간이 걸리므로 낮의 길이가 가장 긴 달은 6월이지만 월 평균 기온이 가장 높은 달은 8월입니다.
- 6 지구는 자전축이 기울어진 채 공전하기 때문에 태양의 남중 고도를 변화시켜 계절의 변화가 생깁니다.
- 7 어떤 장소에서 살아가는 모든 생물 요소와 비생물 요소가 상호 작용을 하는 것을 생태계라고 하고, 어떤 지역에서 생물의 종류와 수가 일정하게 유지되는 것을 생태계의 평형이라고 합니다.
- 9 전자석은 전류가 흘러야 자석의 성질을 띠며, 전류의 방향을 바꾸면 두 극의 위치가 바뀝니다.
- 10 전선을 나침반 위에 놓을 때와 아래에 놓을 때, 전류의 방향을 바꿀 때 나침반 바늘이 가리키는 방향이 달라집니다.
- 12 ① 맑음 ② 구름 조금 ③ 구름 많음
④ 흐림 ⑤ 태풍
- 13 봄에는 주로 서쪽의 대륙에서 불어오는 공기 덩어리의 영향으로 따뜻하고 건조합니다.
- 14 산소는 색과 냄새가 없으며, 다른 물질을 잘 타게 하고, 금속에 녹이 슬게 합니다.
- 17 수력 발전소는 물의 위치 에너지를 전기 에너지로 전환하는 시설입니다.

- 18 나사못은 경사면의 원리를 이용한 것입니다.
①은 움직 도르래를 이용한 것이고, ②, ③, ⑤는 고정 도르래를 이용한 것입니다.
- 19 푸른색 염화코발트 종이를 물에 넣으면 붉게 변합니다.
- 20 알코올램프의 뚜껑을 닫으면 산소 공급이 차단되어 불이 꺼집니다.



수학

106~107쪽

1 ④	2 ⑤	3 ②, ④	4 ①	5 ⑤
6 ①	7 ③	8 ②	9 ④	10 ③
11 ④	12 ②	13 ⑤	14 ③	15
⑤	16 ③	17 ⑤	18 ③	19 ⑤
20 ④				

★ 풀이

- 1 ④ $10 \div \frac{12}{13} = 10 \times \frac{13}{12} = \frac{65}{6} = 10\frac{5}{6}$
- 2 $47.28 \div 6.1 = 7.78\ldots \rightarrow 7.8$
- 3 오각형의 전개도이므로, 밑면은 오각형입니다.
⇒ ②는 밑면의 한 변이고, ④는 밑면의 한 변과 맞닿는 변입니다.
- 4 5층에 1개, 4층에 3개, 3층에 5개로 밑으로 내려갈수록 2개씩 많아지는 규칙입니다. 따라서 2층에는 $5+2=7$ (개), 1층에는 $7+2=9$ (개)가 필요합니다.
⇒ $1+3+5+7+9=25$ (개)
- 5 • 직사각형과 반원의 넓이를 더하여 구합니다.
• (직사각형의 넓이) $= 15 \times 14 = 210(\text{cm}^2)$
• (원의 넓이) $= 7 \times 7 \times 3.14 = 153.86(\text{cm}^2)$
→ (반원의 넓이) $= 153.86 \div 2 = 76.93(\text{cm}^2)$
⇒ $210 + 76.93 = 286.93(\text{cm}^2)$
- 6 • 동화책 : $\frac{16}{40} \times 100 = 40(\%)$
→ 전체 책의 수를 □로 놓으면
 $\square \times \frac{40}{100} = 100(\text{권}), \square = 250(\text{권})$

• 위인전 : $\frac{75}{250} \times 100 = 30(\%)$

$\Rightarrow 40 \times \frac{30}{100} = 12(\text{cm})$

7 어떤 수를 $\bullet$ 라고 하면

$(\blacksquare + 5) : 9 = \{(\blacksquare + 5) \times \bullet\} : (9 \times \bullet)$
 $= 14 : 18 \rightarrow 9 \times \bullet = 18, \bullet = 2$

$\Rightarrow (\blacksquare + 5) \times 2 = 14, \blacksquare + 5 = 14 \div 2,$
 $\blacksquare = 7 - 5 = 2$

8 228km를 가는 데 쓰이는 기름을 $\square$ 로 놓으면
 $10 : 95 = \square : 228$ 입니다.

$95 \times \square = 228 \times 10, \square = 2280 \div 95 = 24(\text{L})$
 $\Rightarrow 24 - 10 = 14(\text{L})$

9 (채연) : (태웅) : (현우) = 4 : 6 : 7

• 채연 : $51 \times \frac{4}{(4+6+7)} = 12(\text{개})$

• 현우 : $51 \times \frac{7}{(4+6+7)} = 21(\text{개})$

$\Rightarrow 21 - 12 = 9(\text{개})$

10 가 : 나 : 다

7 : 8

9 : $\blacksquare$

$(7 \times 9) : (8 \times 9) : (7 \times \blacksquare) = 63 : 72 : 35$

$\Rightarrow 7 \times \blacksquare = 35, \blacksquare = 35 \div 7, \blacksquare = 5$

11 () 안의 계산에서도 곱셈과 나눗셈을 덧셈과 뺄셈보다 먼저 계산해야 합니다.

12 ① 원뿔, 각뿔 ③ 원기둥, 각기둥 ④ 원기둥은 꼭짓점이 없습니다. ⑤ 원기둥

13 (한 밑면의 넓이) = $6 \times 3 + 3 \times 3 = 27(\text{cm}^2)$

(옆넓이) = $(3 + 3 + 3 + 3 + 6 + 6) \times 3$
 $= 72(\text{cm}^2)$

(겉넓이) = $27 \times 2 + 72 = 126(\text{cm}^2)$

14 $500\text{cm} = 5\text{m} \rightarrow 6 \times 5 \times 7 = 210(\text{m}^3)$

15 (한 밑면의 넓이) = $3 \times 3 \times 3.14$

$= 28.26(\text{cm}^2)$ 이므로

(높이) = (부피) $\div$ (한 밑면의 넓이)

$= 254.34 \div 28.26 = 9(\text{cm})$ 입니다.

$\rightarrow$ (원기둥의 겉넓이)

$= (\text{한 밑면의 넓이}) \times 2 + (\text{옆넓이})$

$= 28.26 \times 2 + (3 \times 2 \times 3.14) \times 9$

$= 56.52 + 169.56 = 226.08(\text{cm}^2)$

16 2, 4, 6 3장의 숫자 카드로 만들 수 있는 세 자리 수는 246, 264, 426, 462, 624, 642입니다. 따라서 400보다 큰 경우의 수는 4입니다.

17 (합격품) = $70 - 6 = 64(\text{개})$

$\Rightarrow$ (확률) = $\frac{64}{70} = \frac{32}{35}$

18 $3 \times x$ 와 $x \times 3$ 은 같습니다.

$8 - 3 \times x = 5 + 3 - x \times 3$

19 y 는 x 에 반비례하므로 $x \times y = \square$ 의 관계식으로 나타낼 수 있습니다.

$3 \times 4 = \square, \square = 12$ 에서 $x \times y = 12$ 입니다.

20 승기가 받은 용돈을 x 원이라고 하면,

$x \times (1 - \frac{4}{7}) \times (1 - \frac{1}{2}) = 1200,$

$x \times \frac{3}{7} \times \frac{1}{2} = 1200,$

$x \times \frac{3}{14} = 1200, x = 1200 \times \frac{14}{3},$

$x = 5600(\text{원})$



사회

108~109쪽

1 ②	2 ④	3 ②	4 ①	5 ②
6 ④	7 ③	8 ⑤	9 ①	10 ⑤
11 ②	12 ⑤	13 ③	14 ④	15
①	16 ③	17 ⑤	18 ②	19 ③
20 ④				



1 영토는 토지로 구성되는 국가의 영역입니다.

2 우리나라는 여름은 덥고 비가 많이 내리고 겨울은 춥고 건조합니다.

- 3 봄 : 가뭄, 황사 등 여름 : 태풍, 호우 등
가을 : 태풍(이른 가을), 가뭄 등
겨울 : 폭설 등
- 4 오늘날 산업화와 도시화로 인해 도시에는 인구가 집중되고 촌락 지역은 감소하면서 지역에 따른 인구 차이가 더욱 커지고 있습니다.
- 5 이윤은 생산자나 판매자가 얻게 되는 이익을 말합니다.
- 6 ①, ②는 기업, ③, ⑤는 국민의 경제 위기 극복을 위한 노력입니다.
- 7 ①, ②, ④, ⑤ : 서비스 무역, ③ : 재화 무역
- 8 ①, ②, ③은 갯벌, ④는 숲에 대한 설명입니다.
- 10 기준 작성 단계에서는 대안을 평가하기 위해 사실·가치 기준이 고르게 포함된 평가 기준표를 만듭니다.
- 11 법원은 법에 따라 재판을 하며, 법은 국회에서 만듭니다.
- 12 사회권은 모든 국민이 인간다운 생활을 할 수 있는 권리입니다.
- 13 선거관리위원회는 선거법을 어기지 않도록 예방 및 감시를 하는 기관입니다.
- 14 지구본과 지도 위에 그어진 가로선을 위선, 세로선을 경선이라고 합니다. 위도 0°는 적도라고 하며, 경도는 0°는 본초자오선이라고 합니다.
- 15 유목 생활을 하는 몽골 사람들은 천막식 이동 주택인 게르에서 생활합니다.
- 16 북반구에는 아시아, 유럽, 북아메리카 대륙이 있으며, 아프리카의 북부와 남아메리카 대륙의 일부도 포함됩니다.
- 17 북극권은 알래스카 지역에 대규모 유전이 개발되고, 과학 기지가 건설되어 경제적·과학적 가치가 큰 지역입니다.
- 19 협정을 맺은 나라들은 자유로운 무역 활동을 하고 있습니다.
- 20 북한의 군사 도발은 남북 관계 발전에 큰 걸림돌이 됩니다.



영어

110~111쪽

- | | | | | |
|------|------|------|------|------|
| 1 ③ | 2 ⑤ | 3 ③ | 4 ② | 5 ⑤ |
| 6 ② | 7 ② | 8 ⑤ | 9 ⑤ | 10 ④ |
| 11 ④ | 12 ④ | 13 ④ | 14 ③ | 15 ④ |
| ④ | 16 ③ | 17 ④ | 18 ③ | 19 ④ |
| 20 ④ | | | | |

풀이

- 2 Turn left at the bus stop.
(버스 정류장에서 왼쪽으로 도세요.)
- 3 A : How is it going?(어떻게 지내니?)
B : It's May 5th.(5월 5일이야.)
- 4 I like spring. It's nice and warm.
(나는 봄이 좋아. 날씨가 좋고 따뜻해.)
- 5 ① 6월 1일 ② 4월 3일 ③ 5월 11일
④ 10월 12일 ⑤ 3월 20일
- 6 June 15th(6월 15일)
- 9 police officer(경찰관), doctor(의사),
cook(요리사), teacher(선생님)
- 10 What does your mother do?는 직업을 묻는 표현입니다.
- 11 I will play baseball.(나는 야구를 하고 싶어.)
- 12 make의 과거형은 made입니다.
- 13 소라는 민호보다 나이가 어리므로 younger가 알맞습니다.
- 14 I want to ~.는 '나는 ~을 하고 싶어.'라는 뜻입니다.
- 17 Would you like to ~?는 정중하게 묻는 표현입니다.
- 18 I have breakfast at 7:50.(나는 7시 50분에 아침 식사를 한다.)
- 19 Congratulations.는 '축하해.'라는 뜻입니다.
- 20 rite는 write로 바꾸어 써야 합니다.