예상문제

1회 국어 5~7쪽

1 ④ **2** 어머니, 언니 **3** ㉠ **4** ② **5** ② **6** ①, ③ **7** ① **8** 여행 경험을 체계적으로 정리할 수 있다, 여행 경험을 잊어버리지 않게 된다, 기행문을 쓸 때에 도움이 된다. 등 **9** ② **10** ① **11** 예 감상은 개인적인 생각으로 사람마다 다를 수 있기 때문이다. **12** 남자 셋 **13** 1 **14** ④ **15** 인물의 가치관이 다르기 때문이다, 인물이 처한 처지가 다르기 때문이다, 어떤 대상이나 사건에 대한 관점이 다르기 때문이다. 등 **16** ③ **17** 예 우리나라가 독립한 세상 **18** ⑤ **19** ㉡ **20** ④

풀이

1 이 글은 글쓴이가 여행한 경험을 쓴 기행문입니다. ④는 시의 특성입니다.

2 이 글에 나오는 우리는 글쓴이와 어머니, 언니를 가리킵니다.

3 ㉠은 글쓴이가 어머니께 들어서 알게 된 내용입니다.

4 모래성을 만들었다는 내용은 나오지 않습니다.

5 글쓴이가 여행하는 동안 생각하거나 느낀 것을 감상이라고 합니다.

6 ②, ⑤는 기행문의 가운데 부분, ④는 끝부분에 들어갑니다.

7 보고 들은 내용을 과장하여 쓰기보다는 사실적이고 구체적으로 써야 합니다.

8 여행하면서 보고 들은 내용을 적어 두면 여정, 견문, 감상이 잘 드러나게 기행문을 쓸 수 있습니다.

9 여행지인 제주도를 떠나면서 나누는 대화로, 여정과 견문, 감상 등을 알 수 있습니다.

10 지원이는 우도에서 겪었던 경험들이 가장 인상적이었다고 했습니다.

11 같은 곳을 여행하더라도 여행지에 대한 느낌은 주관적이기 때문에 여행에 대한 감상은 사람마다 다를 수 있습니다.

12 엄마의 마음을 몰라준 인물은 남자 셋입니다.

13 1연에서 남자가 셋이나 되는 집에서 하나뿐인 여자 마음 몰라준다고 엄마가 집을 나갔다고 하였습니다.

14 이 시에는 집안일을 도와주지 않는 남자 셋에게 서운한 엄마의 마음이 드러나 있습니다.

15 생각이나 마음이 서로 다른 인물들이 어떤 대상이나 사건을 놓고 맞설 때에 갈등이 생깁니다.

16 글의 첫 부분의 대화 내용으로 보아 방구 아저씨가 좋은 집에서 살지 않음을 알 수 있습니다.

17 '좋은 세상'과 '아침'은 우리나라가 일본으로부터 독립한 세상을 비유한 말이고, '캄캄한 밤'은 일제 강점기를 비유한 말입니다.

18 이장은 장을 히라노에게 넘기려 하고, 방구 아저씨는 장을 절대 줄 수 없다고 하기 때문에 갈등이 생긴 것입니다.

19 새엄마가 '나'의 마음이 바뀌었다는 것을 알고 눈물이 일렁거리자, '나'도 새엄마의 마음을 이해하게 되었습니다.

20 '내'가 새엄마를 가족으로 받아들이게 되어 '나'와 새엄마의 생각이 같아지면서 갈등이 풀리게 되었습니다.

2회 국어 8~10쪽

1 ③ **2** 어떤 일을 한 사람의 경험을 직접 듣고 싶을 때, 알고자 하는 내용을 자세하고 정확하게 알고 싶을 때, 다른 사람의 의견이나 생각이 궁금할 때 등 **3** ⑤ **4** ③ **5** 예 교장 선생님의 앞으로의 계획과 저희에게 바라시는 점은 각각 무엇입니까? **6** 교장 선생님 **7** ②, ④, ⑤ **8** ②, ③ **9** 유리, 현철 **10** 처음 부분 **11** ① **12** 지구로 다시 떨어진다, 우주 쓰레기가 되어 우주 공간을 떠돈다. **13** 우주 쓰레기를 인공위성 궤도의 바깥쪽으로 밀어낸다. **14** ④ **15** ① **16** 인디언이라는 말은 콜럼버스가 발견한 대륙을 인도라고 믿었기 때문에 붙여진 이름이어서 **17** ② **18** ④, ⑤ **19** 글쓴이의 의도나 목적이 다르기 때문에, 대상을 바라보는 글쓴이의 시각이 다르기 때문에 등 **20** 혈액형과 성격을 관련지어 재미로 이야기한다면 그것은 개인의 자유이다. 그러나 특별한 과학적 근거가 없다는 점을 잊지 말아야 한다.

풀이

1 ③은 책에 대한 설명입니다.

3 ⑤는 면담이 끝난 후 면담을 정리할 때 할 일입니다.

5 앞으로의 계획이나 각오 또는 바라는 점 등을 마무리 질문으로 합니다.

6 소담이네 모둠이 교장 선생님과 면담을 하는 내용입니다.

7 교장 선생님께서는 학생들이 좋은 환경에서 공부할 수 있도록 돕는 일을 하십니다.

8 면담에서 어떤 질문을 하였는지 살펴봅니다.

9 유리는 주제에서 많이 벗어난 질문을 하였고, 현철이는 교장 선생님께서 말씀하시는 중간에 끼어들었습니다.

10 가운데 부분에는 질문한 내용과 대답한 내용을 쓰고, 끝 부분에는 면담 대상자에 대한 생각이나 느낌 등을 씁니다.

11 글쓴이의 관점이나 의도를 파악하는 것은 글을 더욱 잘 이해하기 위한 것이지 글쓴이의 성격을 파악하기 위한 것은 아닙니다.

12 글의 첫 부분에서 수명을 다한 인공위성은 지구로 다시 떨어지거나 우주 쓰레기가 된다고 하였습니다.

13 글의 마지막 부분에 '청소 위성' 개발 계획에 대한 내용을 보면 알 수 있습니다.
14 글쓴이는 수명을 다한 인공위성은 우주 쓰레기이고, 이는 인류가 우주를 개발하는 데 큰 걸림돌이 될 것이라고 하였습니다.
15 글의 첫 부분뿐만 아니라 글 전체의 내용을 잘 파악해야 합니다.
17 글의 마지막 부분을 보면 알 수 있습니다.
18 원주민의 관점에서 콜럼버스 항해의 진실에 대한 정보를 전달하는 글입니다.
20 글의 맨 마지막에 혈액형과 성격 사이의 관련성에 대한 글쓴이의 관점이 나타나 있습니다.

3회 국어 11~13쪽

1 ④, ⑤ 2 부정적 표현 3 ④ 4 여론 형성의 기능 5 뉴스에서 어떤 표현을 주로 사용하였는지 살펴본다, 누구의 어떤 의견을 면담하였는지 살펴본다. 등 6 ① 7 ③, ④, ⑤ 8 기자의 마무리 말 9 외국어 남용을 막기 위해서 10 ⑤ 11 편지글 12 ⑤ 13 예 독도에 대하여 더 많은 관심을 가지는 것 14 다른 나라의 도움을 받다가 이제는 다른 나라를 돕는 나라로 인정받았다는 뜻이다. 15 ⑤ 16 예 생명을 소중하게 생각한다. 17 ③ 18 다 함께 뭉쳐 그 뭉친 덩어리로 지도자를 삼아 모두가 자율적으로 공부하는 것 19 ④ 20 예 서로 협동하고 단결하여야 한다는 생각은 지금도 똑같이 중요하다고 생각한다.

풀이

1 면담을 한 대상이 누구누구인지 살펴보면 알 수 있습니다.
2 안전사고와 관련된 부정적인 표현을 사용하였습니다.
3 새로 만들어진 음료수의 뚜껑이 어린이 질식 사고를 일으킬 가능성이 높다는 부정적인 관점이 반영되어 있습니다.
4 안전한 음료수 뚜껑에 대한 기준을 마련해 달라는 여론을 형성하는 기능을 하였습니다.
6 취재한 사람의 나이는 중요하지 않습니다. 대신 시각 자료나 통계 자료를 잘 준비하였는지에 대한 내용을 점검할 수 있습니다.
7 진행자의 외모나 면담한 사람의 수는 뉴스의 내용에 별 영향을 끼치지 않으므로 주의하여 볼 필요는 없습니다.
8 텔레비전 뉴스는 진행자의 소개, 기자의 보도, 기자의 마무리 말로 작성합니다.
9 정부 부처와 소속 기관, 각 지자체들은 외국어 남용을 막기 위해 국어 책임관을 두도록 규정하고 있습니다.
10 이 글은 우리나라에서 한글을 홀대하는 것이 문제라는 관점을 반영하고 있습니다.
11 나리가 보낸 편지에 대한 아저씨의 답장입니다.
12 아저씨께서는 독도를 잘 지키는 방법에 대하여 이야기하고 있습니다.
13 아저씨는 나리가 독도에 대하여 더 많은 관심을 가지고, 독도와 우리 바다를 사랑하는 어른으로 자라기를 바랍니다.
14 바로 뒤에 그 내용이 나타나 있습니다.
15 글쓴이는 용돈을 아껴 국제 구호 단체에 기부하여 아프리카 어린이들을 돕기를 바랍니다.
16 글쓴이는 '생명의 소중함'을 중요하게 여기고 있습니다.
17 젊은이들에게 자신의 생각을 호소하여 설득을 하기 위한 글입니다.
18 젊은이들에게 다 함께 뭉쳐 그 뭉친 덩어리로 지도자를 삼아 모두가 자율적으로 공부하라고 하였습니다.
19 민족이 뭉쳐서 하나가 되는 단결의 중요성을 강조한 문장입니다.
20 글쓴이는 서로 협동하는 정신을 가져야 한다고 말하고 있습니다.

4회 국어 14~16쪽

1 서희, 성진이 2 졸업을 축하한다는 내용 3 학교에 입학하거나 졸업을 하였을 때, 생일을 맞이하였을 때, 상을 탔을 때 등 4 ③ 5 ② 6 (가) 7 ④ 8 ① 9 바라는 점 10 ③, ④ 11 '오십시오'라는 뜻의 '오시오'로 받아들였다. 12 잣 13 예 발음이 비슷한 말을 이용하여 공짜로 잣을 먹은 이 서방의 꾀가 재미있기 때문이다. 14 ② 15 ⑤ 16 ④ 17 미진 18 친일파 19 ⑤ 20 예 이상재 선생의 날카로운 한마디에 친일파 인사들이 창피하여 얼굴을 들지 못하는 장면이 가장 재미있다.

풀이

1 축하를 하는 사람은 서희이고, 축하를 받는 사람은 성진입니다.
2 서희가 성진이의 초등학교 졸업을 축하하는 내용입니다.
3 축하하는 글이 필요한 경우는 살아가면서 중요한 시기나 단계에 접어 들었을 경우, 열심히 노력하여 좋은 결과를 얻었을 경우 등이 있습니다.
4 그동안 썼던 글들을 모아 문집으로 만들고 시화전도 가졌으며, 춤과 연극도 발표하였습니다.
5 학부모가 6학년들이 축제를 잘 마친 일을 축하하고 있습니다.
6 글 (가)는 '잘 마쳐서 참 기쁘다.', '정말 축하한다.'와 같은 말로 축하하는 마음을 잘 나타내었습니다..
7 열심히 노력해서 축제를 마쳤는데 축하한다는 말을 한 마디도 하지 않으면 실망스러울 것입니다.
8 축하하는 글을 쓸 때에 읽는 이가 고쳐야 할 점은 쓰지 않아도 됩니다.

9 축하받을 사람이 앞으로 하였으면 하는 점을 썼습니다.
10 서희는 세진이가 좋은 성적을 거둔 것을 축하하였으며, 다음 수영 대회에서도 좋은 성적을 거두기 바란다며 응원하였습니다.
11 이 서방은 '옷이오'를 '오시오'로 알아듣고 가게로 들어섰습니다.
12 이 서방은 잣을 가리키며 물었습니다.
13 이 서방은 주인에게 '옷, 잣'이 무엇이냐고 물은 뒤에 주인의 대답을 '오시오, 자시오.'로 알아들은 것처럼 가게에 들어가 잣을 먹었습니다.
14 웃음을 주는 글을 읽으면 재미를 느낄 수 있고 유쾌해집니다.
15 욕심쟁이 부자 영감을 골려 주는 것으로 총각의 지혜롭고 재치 있는 성격을 알 수 있습니다.
16 총각의 꾀에 속아 나무 그늘을 판 것이 후회될 것입니다.
17 이야기에서 재미있는 상황을 떠올려 말하지 못한 사람은 미진입니다.
18 일본에게 우리나라를 넘기는 데 앞장선 이완용, 송병준과 같은 사람들을 친일파라고 합니다.
19 우리나라를 망하게 한 이완용과 송병준을 바꼬기 위해서 한 말입니다.

5회 국어 17~19쪽

1 (1) 여정 (2) 견문 (3) 감상 **2** 처음
3 (발레리나) 강수진 **4** ⑤ **5** ③
6 ①, ⑤ **7** 업체 관계자 **8** ②
9 ⑤ **10** ⑤ **11** ②, ④ **12** ④
13 어떤 대상이나 사건에 대한 인물의 마음이 서로 다르기 때문이다, 인물의 가치관이 서로 다르기 때문이다, 인물이 처한 처지가 서로 다르기 때문이다. 등
14 예 사람들이 우주 환경에 관심을 가지게 하려고 한다, 수명을 다하는 인공위성은 도움이 안 되므로 없애야 한다.
15 ⑤ **16** (가) **17** ③ **18** ①
19 은호 **20** 재치 있는 표현에서 즐거움을 느낄 수 있다, 글을 읽고 재미를 느낄 수 있다. 등

풀이

1 기행문에는 여정, 견문, 감상이 나타나 있습니다.
2 여행 동기와 설레는 마음을 표현한 것이므로 기행문의 처음 부분에 해당합니다.
3 발레리나 강수진을 만나 이야기를 나누고 있습니다.
4 ⑤는 면담한 내용을 정리하여 발표 준비를 할 때 필요한 것입니다.
5 ①, ④, ⑤는 책을 통하여 정보를 수집할 때의 특징입니다.
6 글의 끝 부분에 어린이들의 호기심을 충족하여 주면서도 실용적이어서 소비자에게 많은 사랑을 받을 것으로 예상된다고 하였습니다.
7 업체 관계자와의 면담 내용을 제시하였습니다.
8 새로운 음료수 뚜껑에 대한 긍정적인 관점이 드러난 뉴스입니다.
9 ⑤는 위로의 글이 필요한 경우입니다. 살아가면서 중요한 시기나 단계에 접어들었을 경우, 열심히 노력하여 좋은 결과를 얻었을 경우에 축하하는 글이 필요합니다.
10 상대방이 잘한 점을 칭찬하는 글입니다.
11 불의에 당당히 맞서는 방구 아저씨의 모습이 용기 있어 보입니다.
12 이장은 조선 물건을 좋아하는 산림관 히라노에게 백통 은나비 괴목장을 주고 잘 보여야겠다고 생각하고 있습니다.
15 수명을 다한 인공위성에 대한 긍정적 관점이 나타난 글입니다.
16 글 (가)는 수명을 다한 인공위성은 없애야 한다는 글쓴이의 부정적 관점이 드러난 글입니다.
17 글의 배경을 보고 글쓴이의 생각을 파악할 수는 없습니다.
18 혼자 잘살겠다는 생각을 버리고 함께 어울리고 서로 돕자는 생각이 나타나 있습니다.
19 이 글은 서로 도우며 살자는 관점을 가지고 있으므로 은호의 관점과 같습니다.

정답과 풀이

1회 수학 20~21쪽

1 4.8 **2** $3.25 \div \frac{5}{8} = \frac{\overset{13}{\cancel{325}}}{\underset{4}{\cancel{100}}} \div \frac{5}{8} = \frac{13}{\underset{1}{\cancel{4}}} \times \frac{\overset{2}{\cancel{8}}}{5} = \frac{26}{5} = 5\frac{1}{5}$ **3** 2.4(또는 $2\frac{2}{5}$)
4 $2\frac{1}{2}$ **5** 0.7 **6** > **7** $1\frac{1}{6}$
8 4.95 **9** 0.78(또는 $\frac{39}{50}$) **10** 4, 2, 1, 3, 5(※ 왼쪽에서부터 오른쪽으로)
11 ② **12** 1.44(또는 $1\frac{11}{25}$) **13** 24
14 ㉢ **15** 3.8(또는 $3\frac{4}{5}$) **16** 3.25(또는 $3\frac{1}{4}$)
17 1.09(또는 $1\frac{9}{100}$) **18** $(1\frac{1}{4} - 0.05)$ **19** $\frac{5}{7}$
20 $6\frac{2}{5} + (9.45 - 2\frac{3}{4}) \times \frac{1}{2} = 6.4 + (9.45 - 2.75) \times 0.5 = 6.4 + 6.7 \times 0.5 = 6.4 + 3.35 = 9.75$(m) 답 : 9.75(또는 $9\frac{3}{4}$)

풀이

1 $1.2 \div \frac{1}{4} = 1.2 \div 0.25 = 4.8$
3 $10.8 \div 4\frac{1}{2} = 10.8 \div 4.5 = 2.4$(cm)
4 $\square = 4\frac{4}{5} \div 1.92 = \frac{24}{5} \div \frac{192}{100} = \frac{\overset{1}{\cancel{24}}}{\underset{1}{\cancel{5}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{20}}}{\underset{2}{\cancel{192}}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$
5 $\frac{2}{5} \div 0.6 = 0.4 \div 0.6 = 0.66\cdots \Rightarrow 0.7$

6 $13\frac{1}{2}\div5.4=13.5\div5.4=2.5$

$10.2\div4\frac{1}{4}=10.2\div4.25=2.4$

7 $0.7+\frac{1}{5}\times2\frac{1}{3}=\frac{7}{10}+\frac{1}{5}\times\frac{7}{3}=\frac{7}{10}+\frac{7}{15}$

$=\frac{21}{30}+\frac{14}{30}=\frac{\overset{7}{\cancel{35}}}{\underset{6}{\cancel{30}}}=\frac{7}{6}=1\frac{1}{6}$

8 ㉠ $8.1\div(3\frac{3}{5}-1.8)=8.1\div(3.6-1.8)$

$=8.1\div1.8=4.5$

㉡ $8.1\div3\frac{3}{5}-1.8=8.1\div3.6-1.8$

$=2.25-1.8=0.45$

따라서 ㉠+㉡=4.5+0.45=4.95입니다.

9 $(1\frac{1}{5}+1.14)\div3=(1.2+1.14)\div3$

$=2.34\div3=0.78$(t)

10 괄호가 있으면 괄호 안의 식부터 먼저 계산합니다.

11 ① $2.25\div0.3=7.5$, ② $1.75\div0.75=2.33\cdots$, ③ $3.4\div0.5=6.8$, ④ $8.6\div1.25=6.88$, ⑤ $4.2\div0.7=6$

12 $10.62\div7\frac{3}{8}=10.62\div7.375=1.44$(배)

13 (만들 수 있는 빵의 개수) =(전체 밀가루의 무게)÷(빵 한 개를 만드는 데 필요한 밀가루의 무게)

$=9\frac{3}{5}\div0.4=9.6\div0.4=24$(개)

15 $2.8\div3\frac{1}{2}+(2\frac{3}{4}-1.25)\times2$

$=2.8\div3.5+(2.75-1.25)\times2$

$=2.8\div3.5+1.5\times2$

$=0.8+3=3.8$

16 $7.8\div2\frac{2}{5}=7.8\div2.4=3.25$(배)

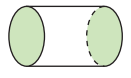
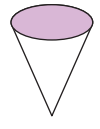
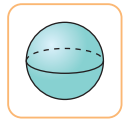
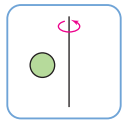
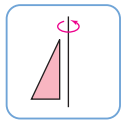
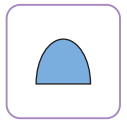
17 $(1.52+1\frac{3}{4})\div3=(1.52+1.75)\div3$

$=3.27\div3=1.09$(m)

18 먼저 덧셈이나 뺄셈을 ( )로 묶어 봅니다.

19 $11-\frac{14}{25}\times\square\div0.1\times\frac{4}{5}=7\frac{4}{5}$, $\frac{14}{25}\times\square\div\frac{1}{10}\times\frac{4}{5}=\frac{16}{5}$, $\frac{14}{25}\times\square\div\frac{1}{10}=4$, $\frac{14}{25}\times\square=\frac{4}{10}$, $\square=\frac{5}{7}$

2회 수학 22~23쪽

1 ③ **2** 예 위아래에 있는 두 면이 서로 합동이 아니다. **3** (1)  (2)  **4** 밑면의 둘레의 길이 **5** 선분 ㄱㄴ, 선분 ㄹㄷ **6** 원뿔의 꼭짓점, 모선, 밑면(※ 위에서부터 아래로) **7** 4 **8** ① **9** 밑면의 지름의 길이 **10** ④ **11**  , 구 **12** 원뿔 **13**  **14**  **15** 나 **16**  **17** ④ **18** ⑤ **19** ④ **20** 100

풀이

1 두 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 된 기둥 모양의 입체도형을 원기둥이라고 합니다.

3 (1) 원기둥에서는 위아래에 있는 면을 각각 밑면이라고 합니다.

(2) 원뿔에서는 뿔의 반대쪽에 있는 면을 밑면이라고 합니다.

4 원기둥의 전개도에서 옆면의 가로의 길이는 밑면의 둘레의 길이와 같습니다.

5 원기둥의 전개도에서 옆면의 세로의 길이는 원기둥의 높이와 같습니다.

7 원뿔의 높이는 원뿔의 꼭짓점에서 밑면에 수직인 선분의 길이입니다.

8 원뿔에는 모선이 있지만 원기둥에는 모선이 없으며, 밑면의 모양은 모두 원입니다.

10 ④와 같이 손잡이가 있으면 회전체가 될 수 없습니다.

11 반원의 지름을 회전축으로 하여 한 번 돌려 얻는 회전체를 구라고 합니다.

12 직각삼각형을 직각이 있는 한 변을 회전축으로 하여 한 번 돌려 얻는 회전체는 원뿔입니다.

15 • 가 : 회전축에 수직인 평면으로 자르는 그림

• 다 : 회전축을 품지 않고 회전축에 수직이 아닌 평면으로 자르는 그림

17 구의 중심을 지나게 잘라야 가장 큰 단면이 생깁니다.

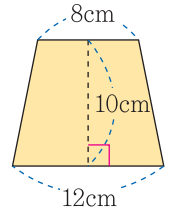
18 회전체를 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면은 모두 원 모양으로 같지만 ①~④는 원의 크기가 다릅니다.

19 ①, ② 회전축을 품지 않고 회전축에 수직이 아닌 평면으로 자른 단면

③ 회전축을 품은 평면으로 자른 단면

⑤ 회전축에 수직인 평면으로 자른 단면

20



(넓이) $=(8+12)\times10\div2$

$=20\times10\div2$

$=100(cm^2)$

3회 수학 24~25쪽

1 3, 66 **2** (1) 15 (2) 112 **3** 142 **4** (1) 96 (2) 384 **5** 나 **6** 64 **7** 60 **8** 8000 **9** 8 **10** 10 **11** 48 **12** (1) 4500000 (2) 0.00072 **13** 108 **14** 1264 **15** 1683 **16** (1) 166 (2) 140 **17** 140 **18** ② **19** 2250 **20** 수조의 들이는 $60\times30\times25=45000(cm^3)$에서 45000mL이고, 1.5L=1500mL이므로 1.5L들이 그릇에 물을 가득 채워 $45000\div1500=30$(번) 부으면 된다.

답 : 30

풀이

1 $(12+12+9)\times2=33\times2=66(cm^2)$

2 (1) $5\times3=15(cm^2)$
(2) $(5+3+5+3)\times7=112(cm^2)$

3 (직육면체의 겉넓이)
=(한 밑면의 넓이)×2+(옆넓이)
$=15\times2+112=142(cm^2)$

4 (정육면체의 겉넓이)=(한 면의 넓이)×6
(1) $4\times4\times6=96(cm^2)$
(2) $8\times8\times6=384(cm^2)$

5 가의 쌓기나무의 개수는 30개, 나의 쌓기나무의 개수는 32개이므로 나의 부피가 더 큽니다.

6 $4\times4\times4=64$(개)
➡ $64cm^3$

7 $4\times3\times5=60(cm^3)$

8 $20\times20\times20=8000(cm^3)$

9 $6\times6\times6=216(cm^3)$
(늘인 정육면체의 부피)
$=(6\times2)\times(6\times2)\times(6\times2)$
$=12\times12\times12=1728(cm^3)$
➡ $1728\div216=8$(배)

10 $6\times10\times14=840(cm^3)$
➡ $21\times\square\times4=840$, $84\times\square=840$,
$\square=10$(cm)

11 (부피)=(한 밑면의 넓이)×(높이)이므로
(한 밑면의 넓이)
=(부피)÷(높이)=624÷13=48(cm^2)

12 $1m^3=1m\times1m\times1m=100cm\times100cm\times100cm=1000000cm^3$

13 800cm=8m, 450cm=4.5m
➡ $8\times4.5\times3=108(m^3)$

14 $20\times10\times8-(20-6-7)\times6\times8$
$=20\times10\times8-7\times6\times8$
$=1600-336=1264(cm^3)$

15 $(8\times6\times11)+(7\times15\times11)$
$=528+1155=1683(cm^3)$

16 (1) (겉넓이)=$(7\times4)\times2+(7+4+7+4)\times5=166(cm^2)$
(2) (부피)=$7\times4\times5=140(cm^3)$

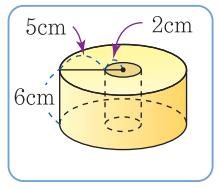
17 $70\times40\times50=140000(cm^3)$
➡ 140L

18 ② 9160mL=9.16L

19 $45\times25\times2=2250(cm^3)$

4회 수학 26~27쪽

1 3, 3, 3.14, 28.26 **2** 6, 3.14, 9, 169.56 **3** 28.26, 169.56, 226.08 **4** (1) 282.6 (2) 301.44 **5** 276.32 **6** 12 **7** 5 **8** 세로, 100.48 **9** 182.46 **10** 967.12 **11** 31.4 **12** 31.4, 10, 20, 6280 **13** 직육면체, 6280 **14** (1) 1004.8 (2) 1020.5 **15** 2797.74 **16** 1.8 **17** 9, 452.16(※ 왼쪽에서부터 오른쪽으로) **18** ㉠, 160.14 **19** 쇠 구슬의 부피는 늘어난 물의 부피와 같으므로 $8\times8\times3.14\times3=602.88(cm^3)$입니다. 답 : 602.88

20 

, 847.8

풀이

4 (1) $(5\times5\times3.14)\times2+(5\times2\times3.14\times4)$
$=157+125.6=282.6(cm^2)$
(2) $(4\times4\times3.14)\times2+(4\times2\times3.14\times8)$
$=100.48+200.96=301.44(cm^2)$

5 (밑면인 원의 반지름)
$=(25.12\div3.14)\div2=4$(cm)
➡ (원기둥의 겉넓이)
$=(4\times4\times3.14)\times2+25.12\times7$
$=100.48+175.84=276.32(cm^2)$

6 밑면의 지름을 □라고 하면
$\square\times3.14\times14=527.52$, $\square=12$(cm)

7 (한 밑면의 넓이)=$3\times3\times3.14=28.26(cm^2)$
(옆넓이)=$150.72-28.26\times2=94.2(cm^2)$
➡ (높이)=$94.2\div(3\times2\times3.14)=94.2\div18.84=5$(cm)

8 가로를 회전축으로 하였을 때 :
$(3\times3\times3.14)\times2+(3\times2\times3.14)\times5$
$=56.52+94.2=150.72(cm^2)$
세로를 회전축으로 하였을 때 :
$(5\times5\times3.14)\times2+(5\times2\times3.14)\times3$
$=157+94.2=251.2(cm^2)$
➡ $251.2-150.72=100.48(cm^2)$

9 (한 밑면의 넓이)=$3\times3\times3.14\div2=14.13(cm^2)$
(옆넓이)=$(6\times3.14\times10)\div2+6\times10=94.2+60=154.2(cm^2)$
➡ (겉넓이)=$14.13\times2+154.2=28.26+154.2=182.46(cm^2)$

10 $(10\times10\times3.14)\times2+(10\times2\times3.14\times3)+(4\times2\times3.14\times6)$
$=628+188.4+150.72$
$=816.4+150.72=967.12(cm^2)$

11 □ 안에 들어갈 수는 원주의 $\frac{1}{2}$입니다.
따라서 $10\times2\times3.14\div2=31.4$입니다.

13 원기둥을 한없이 잘게 잘라 붙이면 원기둥의 부피는 직육면체의 부피와 같아집니다.

14 (1) $8\times8\times3.14\times5=1004.8(cm^3)$
(2) $5\times5\times3.14\times13=1020.5(cm^3)$

15 (원기둥의 부피)=$254.34\times11=2797.74(cm^3)$

16 왼쪽 원기둥의 부피는 $3\times3\times3.14\times5=141.3(cm^3)$입니다.
➡ $5\times5\times3.14\times\square=141.3$,
$78.5\times\square=141.3$,
$\square=141.3\div78.5=1.8$(cm)

17 (높이)
$=\{326.56-(4\times4\times3.14)\times2\}\div(4\times2\times3.14)$
$=(326.56-100.48)\div25.12$
$=226.08\div25.12=9$(cm)
(부피)=$4\times4\times3.14\times9=452.16(cm^3)$

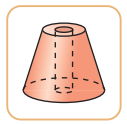
18 ㉠ : $11\times11\times3.14\times11=4179.34(cm^3)$
㉡ : $8\times8\times3.14\times20=4019.2(cm^3)$
따라서 ㉠에 담긴 물의 부피가 $4179.34-4019.2=160.14(cm^3)$ 더 큽니다.

20 큰 원기둥의 부피에서 작은 원기둥의 부피를 빼어 구합니다.
➡ $(7\times7\times3.14\times6)-(2\times2\times3.14\times6)$
$=923.16-75.36=847.8(cm^3)$

5회 수학 28~29쪽

1 1.6 **2** $1\frac{1}{45}$ **3** 13.6(또는 $13\frac{3}{5}$)

4 ㉡ **5** 6.05(또는 $6\frac{1}{20}$) **6** ㉠, ㉢ **7** 예 원기둥의 밑면인 두 원이 합동이 아니기 때문에 **8** ④ **9**



10 ⑤ **11** $(7\times12\times2)+(7+12+7+12)\times9=510(cm^2)$ 답 : 510 **12** 1536 **13** 64 **14** 488 **15** ① **16** 3, 3, 3, 2, 56.52, 150.72, 207.24 **17** 904.32 **18** (1) 1077.02 (2) 452.16 **19** 703.36 **20** 12

풀이

1 $\frac{4}{5}\div0.5=0.8\div0.5=1.6$

2 $2.3 > 2\frac{1}{4}=2.25$

➡ $2.3\div2\frac{1}{4}=\frac{23}{10}\div\frac{9}{4}=\frac{23}{\cancel{10}_{5}}\times\frac{\cancel{4}^{2}}{9}=\frac{46}{45}$

$=1\frac{1}{45}$

3 (사다리꼴의 넓이)

$=\{(윗변)+(아랫변)\}\times(높이)\div2$

$=(3\frac{1}{4}+4.75)\times3.4\div2=8\times3.4\div2$

$=13.6(cm^2)$

4 ㉠ $\frac{21}{25}\div0.4=2.1$ ㉡ $1.6\div\frac{3}{4}=2.133\cdots$

㉢ $6.3\div4\frac{1}{2}=1.4$

5 어떤 수를 □라고 하고 식을 세우면,

$□\div0.5-4.9\times2\frac{1}{7}=1\frac{3}{5}$에서

$□=(1\frac{3}{5}+4.9\times2\frac{1}{7})\times0.5$

$=(1.6+10.5)\times0.5=12.1\times0.5$

$=6.05$

6 두 면이 서로 평행하고 합동인 원으로 된 기둥 모양의 입체도형을 찾습니다.

8 원뿔에서 모선의 개수는 셀 수 없이 많습니다.

9 회전축과 떨어져 있는 평면도형을 돌리면 가운데가 비어 있는 회전체를 얻습니다.

10 회전체를 회전축을 품은 평면으로 자른 단면은 회전체를 앞에서 본 모양과 같습니다.

12 한 모서리의 길이는 $64\div4=16(cm)$이므로

(직육면체의 겉넓이)$=16\times16\times6$

$=1536(cm^2)$

13 가 : $8\times8\times8=512(cm^3)$

나 : $2\times2\times2=8(cm^3)$

➡ $512\div8=64$(배)

14 (부피)$=(10\times8\times7)-(3\times8\times3)$

$=560-72=488(cm^3)$

15 $1m^3=1000000cm^3$, $1L=1000cm^3$, $1mL=1cm^3$, $1L=1000mL$입니다.

② $2.6mL=2.6cm^3$

③ $7100cm^3=7.1L$

④ $5.9L=5900mL$

⑤ $3500000cm^3=3.5m^3$

17 (포장지의 넓이)

=(원기둥의 겉넓이)

$=(8\times8\times3.14\times2)+(16\times3.14\times10)$

$=401.92+502.4=904.32(cm^2)$

18 (1) $153.86\times7=1077.02(cm^3)$

(2) $50.24\times9=452.16(cm^3)$

19 (부피)

$=(4\times4\times3.14\times10)+(4\times4\times3.14\times8\div2)$

$=502.4+200.96=703.36(cm^3)$

20 $1356.48mL=1356.48cm^3$

➡ (높이)$=1356.48\div(6\times6\times3.14)$

$=1356.48\div113.04=12(cm)$

1회 사회 30~32쪽

1 ③ **2** ⑤ **3** 민주주의의 **4** ④ **5** ② **6** ㉣ **7** ① **8** ①, ② **9** 합리적인 토론 문화 형성, 지방 자치 제도의 정착, 사회적 약자에 대한 배려 등 **10** ㉡ → ㉣ → ㉤ → ㉥ → ㉢ → ㉠ **11** 삼권 분립 **12** ③ **13** ①, ②, ③ **14** ③ **15** ① **16** ① **17** (1) 교육과학기술부 (2) 국토해양부 (3) 보건복지부 **18** ①, ② **19** (1) 민사 재판 (2) 형사 재판 **20** 예 국민이 공정한 재판을 받을 수 있도록 하기 위해서

풀이

1 정치는 많은 사람들에게 영향을 미치는 공동의 문제를 해결하여 질서있고 평화로운 공동체를 만들어 가는 활동을 말합니다.

2 정치 문제는 개인이 아닌 집단 구성원 모두에게 영향을 미치는 문제입니다.

4 군주제에서는 일반 백성들의 자유와 평등이 제한되고, 왕의 명령을 무조건 따라야 합니다.

5 ㉡은 1948년, ㉣은 1960년, ㉢은 1980년, ㉠은 1987년에 일어난 사건입니다.

6 3 · 15 부정 선거가 원인이 되어 일어난 4 · 19 혁명에 대한 설명입니다.

7 6월 민주 항쟁을 통해 시민들은 직접 대통령을 선출하고, 자신들의 정치적 요구를 표현할 수 있게 되었습니다.

8 선거(투표)를 통해 정치에 참여하는 모습입니다.

9 국민들이 정치에 직접 참여하게 되면서 우리나라의 민주주의는 한층 발전하게 되었지만, 더 나은 민주주의를 위해 해결해야 할 문제가 아직 많이 남아 있습니다.

11 삼권 분립은 국회, 정부, 법원이 국가의 권력을 나누어 맡는 것으로, 이는 국가 권력이 어느 한 곳으로 집중되지 못하도록 하여 서로 견제하며 균형을 이루어 국민의 자유와 권리를 보장하기 위해서입니다.

12 국회 의원은 국민의 뜻을 대표하는 사람으로, 투표를 통하여 국민이 직접 뽑습니다.

13 ④는 정부, ⑤는 법원에서 하는 일입니다.

14 행정부는 대통령, 국무총리, 행정 각부로 구성되며, 우리나라를 대표하는 지도자는 대통령입니다.

15 법을 만들거나 고치는 일은 국회에서 합니다.
16 국무총리는 대통령이 국회의 동의를 얻어 임명합니다.
18 법원은 법에 따라 사람들 사이의 다툼을 해결하고, 잘못한 사람에게는 벌을 주어서 국민의 권리와 자유를 보장하고 사회 질서를 유지하도록 돕습니다.
19 개인 간에 발생하는 문제를 해결하기 위해서는 민사 재판이 열리고, 강도나 폭행과 같이 사회 질서를 어지럽히는 행동을 한 사람에게 벌을 주기 위해서는 형사 재판이 열리게 됩니다.
20 우리나라는 국민이 공정한 재판을 받을 권리를 보호하기 위하여 한 사건에 대하여 세 번까지 재판을 받을 수 있는 3심 제도를 채택하고 있습니다.

2회 사회 33~35쪽

1 법 2 ①, ④ 3 ④ 4 헌법 5 ⑤ 6 (1) 국제 평화주의의 원리 (2) 자유 민주주의의 원리 7 ㉠ 전문 ㉡ 조항 8 ② 9 ① 10 납세의 의무 11 ④ 12 ⑤ 13 예 아프거나 다치는 것을 예방하고, 병의 진단과 치료에 도움을 주어 국민의 건강을 향상시키기 위해서 14 ① 15 세계 인권 선언 16 ⑤ 17 테레사 수녀 18 국제 앰네스티 19 ② 20 ①

풀이

1 법은 사람들이 지켜야 할 규칙으로, 국회에서 제정한 것입니다.
2 법은 모든 사람의 자유와 권리를 보장하고 사람들 사이에서 발생하는 다툼을 공정하게 해결하기 위해 만들었습니다.
3 구입한 물건을 바꾸고 싶을 때에는 가게에서 교환하거나 환불을 받을 수 있도록 소비자를 보호하는 법이 있습니다.
4 법에는 헌법, 법률, 명령, 조례 · 규칙 등이 있는데 이 중 최고의 법이 헌법입니다.
5 헌법을 개정할 때에는 반드시 국민들에게 그 의사를 물어보는 국민 투표를 실시해야 합니다.
6 헌법의 기본 원리에는 국민 주권의 원리, 자유 민주주의의 원리, 복지 국가의 원리, 국제 평화주의의 원리, 평화 통일 추구의 원리가 있습니다.
7 국민의 자유와 권리를 보장하고 있는 헌법은 전문과 조항으로 이루어져 있습니다.
8 사회권은 모든 국민이 인간다운 생활을 할 수 있도록 하는 권리입니다.
9 ②는 사회권, ③은 자유권, ④는 평등권, ⑤는 청구권에 대한 설명입니다.
10 국민은 세금을 성실하게 내야 할 의무가 있습니다.
11 국민은 개인의 발전뿐만 아니라 국가의 발전에 이바지하기 위해 교육을 받을 의무가 있습니다.
12 국민의 권리와 의무는 밀접한 관련이 있으며, 권리나 의무 어느 한쪽만 강조하기보다는 균형을 이루어야 합니다.
13 국민건강보험법은 국민의 건강을 향상시키기 위해 필요한 법입니다.
14 인권은 타인이 함부로 빼앗을 수 없고 남에게 넘겨 줄 수 없는 자연적으로 주어지는 권리입니다.
15 세계 인권 선언을 통해서 인권이 보편적인 권리로 널리 보장받게 되었습니다.
17 인권 보호를 위해 활동한 테레사 수녀의 공로는 높게 평가되어 노벨 평화상을 수상하였습니다.
18 국제 앰네스티는 인권 침해 사례를 조사하고 이를 공개하여 인권 침해를 중단시키는 일을 합니다.
20 기분 나쁜 별명을 부르며 친구들을 놀려서는 안 됩니다.

3회 사회 36~38쪽

1 ⑤ 2 ① 3 ㉢, 아시아 4 적도 5 ③ 6 열대 기후 7 ⑤ 8 ① 9 ① 10 ③ 11 문화(인문 환경) 12 ⑤ 13 아시아 14 ③ 15 ①, ④ 16 유럽 연합(EU) 17 ⑤ 18 북아메리카 19 ② 20 예 겨울이 길고 추우며 여름은 짧아서 작물을 재배할 수 없기 때문에

풀이

1 두 지점 간의 거리를 잴 때는 거리가 비교적 정확하게 표시되어 있는 지구본을 이용합니다.
2 경선과 위선은 지구본과 지도에서 위치를 쉽게 찾기 위해 사용합니다.
3 우리나라는 아시아 대륙에 속해 있습니다.
4 위도에 따라 열대, 건조, 온대, 냉대, 한대로 기후가 다르게 나타납니다.
5 우리나라는 사계절의 변화가 뚜렷하고, 기후가 온화한 온대 기후에 속합니다.
7 ⑤는 극지방에서 나타나는 한대 기후의 특징입니다.
8 큰 도시들은 대부분 지형이 평탄하고 물을 쉽게 구할 수 있는 평야 지역이나 해양 자원이 풍부하고 해양 교통이 편리한 해안 지역에 발달하였습니다.
9 유목 생활을 하는 몽골 사람들은 천막식 이동 주택인 게르에서 생활합니다.
12 ⑤는 남반구에 대한 설명입니다. 아시아, 유럽, 북아메리카 대륙과 아프리카의 북부 및 남아메리카 대륙의 일부가 북반구에 해당합니다.
13 아시아는 세계에서 가장 큰 대륙이며, 세계 인구의 약 60%나 되는 사람들이 거주하여 인구 밀도가 매우 높습니다.
14 쿠웨이트, 예멘, 사우디아라비아, 이란, 이라크 등이 서남아시아에 해당합니다.
15 서부 유럽에는 영국, 프랑스, 독일, 오스트리아, 스위스, 벨기에 등이 해당하며, 여름이 서늘하고 겨울이 따뜻합니다.

16 유럽 연합은 경제적 통합으로 시작했지만 지금은 정치적 통합으로 나아가고 있으며, 세계에 미치는 영향력이 증가하고 있습니다.
17 러시아는 아시아와 유럽 대륙에 걸쳐 세계에서 가장 넓은 영토를 가지고 있는 나라로, 수도는 모스크바입니다.
18 로키 산맥은 북아메리카 서쪽 지역에 남북으로 뻗어 있는 험준한 산맥이고, 미시시피 강은 미국 중부를 북에서 남으로 관류하는 미국 최대의 강으로 북아메리카의 주요 수자원입니다.
19 미국은 '이민의 나라'라고 할 만큼 다양한 이민자들로 구성되어 있습니다.
20 북극과 그 주변 지역은 일 년 내내 얼음과 눈으로 덮여 있습니다.

4회 사회 39~41쪽

1 예 학교 규칙은 누가 정해야 할까? 가족 여행은 어디로 가는 것이 좋을까? 등 2 ④ 3 ⑤ 4 ④, ⑤ 5 국회 6 ⑤ 7 국무총리 8 ④ 9 ③ 10 ⑤ 11 예 어린이들은 육체적으로 약하기 때문에 어린이들을 보호하기 위해서 15세 미만의 청소년은 근로자로 고용할 수 없는 법이 만들어졌다. 12 ① 13 ⑤ 14 언론중재위원회 15 ② 16 온대 기후 17 ②, ③ 18 ③ 19 ⑤ 20 북아메리카

풀이

1 정치는 사람들 사이에 발생하는 갈등과 다툼을 조정하고 여러 사람에게 영향을 미치는 공동의 문제를 해결해 가는 활동을 말합니다.
2 ㉠은 군주제, ㉡은 민주주의에 해당하는 사진입니다.
4 개인으로 정치에 참여하는 것이 어려울 경우 자신과 뜻을 같이하는 사람들과 정당이나 시민 단체, 모임을 만들어 함께 의견을 제시할 수도 있습니다.
6 국가 권력을 국회, 정부, 법원의 세 곳으로 나누는 것은 어느 한쪽으로 국가 권력이 집중되는 것을 막고, 국민의 자유와 권리를 지키기 위해서입니다.
7 국무총리는 행정부를 구성하는 한 사람으로, 대통령이 국회의 동의를 얻어 임명합니다.
8 ①은 지식경제부, ②는 국방부, ③은 통일부, ⑤는 환경부에서 하는 일입니다.
9 재판의 종류는 성격에 따라 민사 재판, 형사 재판, 헌법 재판, 선거 재판, 특허 재판, 행정 재판 등으로 구분됩니다.
10 헌법의 기본 원리에는 우리 민족의 평화 통일을 추구해야 한다는 평화 통일 추구의 원리가 있습니다.
12 ②는 참정권, ③은 자유권, ④는 청구권, ⑤는 사회권에 관한 내용입니다.
13 인권은 타인이 함부로 빼앗을 수 없고 남에게 넘겨 줄 수도 없습니다.
15 세계 지도는 둥근 지구 표면의 모습을 평면으로 나타낸 것으로, 한눈에 전 세계를 파악할 수 있습니다.
16 우리나라도 온대 기후에 속합니다.
17 기후와 문화에 따라서 서로 다른 옷을 입습니다.
18 북반구에는 아시아, 유럽, 북아메리카 대륙이 있으며, 아프리카의 북부와 남아메리카 대륙의 일부도 포함됩니다.
19 ⑤는 서부 유럽에 대한 설명입니다.

1회 과학 42~43쪽

1 (가), 습구 온도계 2 예 물이 증발할 때 열을 빼앗아 가기 때문에 습구 온도가 건구 온도보다 낮게 나타난다. 3 ③ 4 ③, ⑤ 5 젖은 수건을 걸어 둔다, 가습기를 작동시킨다. 등 6 예 아주 작은 물방울이 생긴다. 7 ③ 8 ㉡ 9 ⑤ 10 ⑤ 11 ⑤ 12 모래 13 (나) 14 ④ 15 ③ 16 예 공기의 움직임을 눈으로 확인하기 위해서 17 ③ 18 ⑤ 19 ㉠ 20 예 밤에는 바다의 온도가 육지의 온도보다 높아 육지에서 바다로 바람이 분다.

풀이

1 젖은 헝겊으로 감싼 온도계는 습구 온도계, 그렇지 않은 온도계는 건구 온도계입니다. 물이 증발하면서 온도가 낮아지므로 습구 온도계의 온도가 더 낮습니다.
2 습구 온도계에 씌워 놓은 헝겊을 타고 올라온 물이 증발하면서 열을 빼앗아 가 온도계의 온도가 내려갑니다.
3 왼쪽에서 습구 온도 21℃와 위쪽에서 건구와 습구의 온도 차인 5℃가 만나는 곳인 64에 %를 붙이면 64%입니다.
4 습도가 높으면 곰팡이가 잘 생기고 쇠붙이에 녹이 슬기 쉽습니다.
5 습도가 낮다는 것은 공기 중에 수증기의 양이 적은 것이기 때문에 젖은 수건을 걸어두거나 가습기를 작동시킵니다.
6 실험 장치의 바깥에 있는 공기가 차가워진 플라스크의 겉면에 닿아 작은 물방울로 변해 맺힙니다.
7 비커 안에 있는 따뜻한 물이 수증기로 증발하여 올라가다가 플라스크에서 내려오는 찬 공기와 만나서 작은 물방울로 변해 떠 있게 됩니다. 이러한 현상은 안개, 구름과 비슷합니다.
8 비커 속의 따뜻한 공기가 위로 올라가 차가운 플라스크 바닥에 닿으면 작은 물방울이 맺히고, 이 물방울들이 모이면 큰 물방울이 됩니다.
9 새벽에 따뜻한 공기가 차가워진 풀잎이나 나뭇가지의 표면에 응결하여 생긴 물방울을 이슬이라고 합니다.
10 구름 속의 작은 물방울들이 모여 점점 크고 무거워져 떨어지는 것은 비입니다.

11 햇빛이 잘 비치고 잔디밭처럼 지열을 차단해 줄 수 있는 곳이면 더 좋습니다.
12 모래는 물에 비해 빨리 데워지고, 빨리 식습니다.
13 지면은 온도 변화가 크고, 수면은 하루 동안 온도 변화가 거의 없습니다.
14 하루 중 기온이 가장 높은 14시(오후 2시)경에 온도 차가 가장 큽니다.
15 지면은 불투명하여 얕게 데워지기 때문에 온도가 빨리 올라갑니다.
16 공기는 눈에 보이지 않기 때문에 향 연기를 통해 공기의 움직임을 살펴볼 수 있습니다.
17 향 연기는 차가운 얼음 쪽으로 데운 모래 쪽으로 움직였다가 위쪽으로 올라갑니다.
18 주위보다 온도가 높은 곳의 공기는 상승하고, 온도가 낮은 곳의 공기가 그곳을 채우기 위해서 이동하는데, 이때 공기가 이동하는 것을 바람이라고 합니다.
19 낮에는 육지가 바다보다 빨리 데워지므로 육지의 온도가 바다의 온도보다 높아 바다에서 육지로 바람이 붑니다.
20 밤에는 바다의 온도가 육지보다 높아서 바다의 공기가 상승하고, 육지의 공기가 그곳을 채우기 위해 이동합니다. 따라서 밤에는 육지에서 바다로 바람이 붑니다.

2회 과학 44~45쪽

1 ㄹ 2 풍향 3 ③ 4 태풍
5 ⑤ 6 ③ 7 남서풍 8 ②
9 ㄴ 10 ⑤ 11 (나) 12 ①, ④
13 북쪽 대륙 14 겨울 15 ④
16 예 서쪽 대륙에서 불어오는 공기 덩어리의 영향으로 선선하고 건조하다.
17 ④ 18 ③ 19 ② 20 예 날씨의 영향을 받는 일에 대한 계획을 보다 정확하게 세울 수 있다.

풀이

1 ㉠ : 맑음 ㉡ : 구름 조금 ㉢ : 구름 많음 ㉣ : 흐림
2 ㉠은 바람이 불어오는 방향인 풍향을 나타냅니다.
3 ① 황사 ② 서리 ③ 안개 ④ 눈 ⑤ 구름 조금
5 일기도는 일정한 시각에 여러 지역의 날씨 상태를 숫자와 기호로 나타낸 것입니다.
6 ㉠은 기압이 같은 지점을 선으로 연결한 등압선으로, 등압선의 간격이 좁을수록 바람이 세게 붑니다.
7 서울 지역은 남서풍이 세게 불고 흐립니다.
9 등압선의 간격이 좁을수록 바람이 세게 붑니다.
10 가을에는 주로 서쪽 대륙에서 불어오는 공기 덩어리의 영향으로 선선하고 건조합니다.
11 (가)는 봄, (나)는 여름에 볼 수 있는 일기도입니다.
12 여름에는 남쪽 해양에서 덥고 습한 바람이 우리나라로 불어옵니다.
13 바람은 고기압 쪽에서 저기압 쪽으로 붑니다.
15 겨울에는 북쪽 대륙에서 차갑고 건조한 바람이 우리나라로 불어옵니다.
16 육지 쪽에서 불어오는 바람은 건조하고, 바다 쪽에서 불어오는 바람은 습기가 많습니다. 그리고 북쪽에서 불어오는 바람은 차고, 남쪽에서 불어오는 바람은 따뜻합니다.
17 기상청은 날씨에 관련된 일을 하는 기관으로, 각종 날씨 정보를 수집하여 날씨를 예보하고 연구합니다.
18 백과사전에는 날씨 예보에 관한 정보가 없습니다.
20 날씨 예보는 우리 생활에 밀접한 영향을 끼칩니다.

3회 과학 46~47쪽

1 ③ 2 예 주사기 안으로 들어간 피스톤이 밖으로 밀려 나온다. 3 ㉢
4 ①, ④ 5 예 물의 부피는 변화가 거의 없다. 6 ②, ⑤ 7 기체 8 ② 9 ② 10 공기 펌프로 페트병 속에 공기를 넣어 풍선의 부피를 줄여 내려오게 한다, 온도를 낮추어 풍선의 부피를 줄여 내려오게 한다. 등 11 ⑤ 12 (가) 13 ④ 14 늘어나고, 줄어든다 15 ③ 16 ⑤ 17 ③, ④ 18 예 온도가 내려가서 페트병 속 기체의 부피가 줄어들었기 때문에 19 ③ 20 여름

풀이

1 주사기 안의 공기의 부피가 줄어들기 때문에 피스톤이 안으로 들어갑니다.
2 줄어들었던 주사기 안의 공기의 부피가 늘어나게 되어 피스톤이 밖으로 밀려 나옵니다.
3 피스톤에 힘을 세게 가할수록 주사기 안의 공기의 부피가 많이 줄어들므로 피스톤이 주사기 안으로 많이 들어갑니다.
4 기체는 가하는 힘의 크기가 클수록 부피가 많이 줄어듭니다.
5 물과 같은 액체는 힘을 가해도 부피의 변화가 거의 없습니다.
6 물의 부피는 변화가 거의 없지만 공기의 부피는 줄어들기 때문에 피스톤이 안으로 들어갑니다.
7 기체에 가하는 힘이 커지면 기체의 부피는 줄어들고, 기체에 가하는 힘이 작아지면 기체의 부피는 늘어납니다.
8 고체인 얼음과 액체인 물, 우유, 간장은 힘을 가했을 때 부피의 변화가 거의 없지만, 기체인 공기는 힘을 가하면 부피가 줄어듭니다.
9 페트병을 누르면 공기 방울의 부피가 줄어들어 크기가 작아지고, 물의 부피는 거의 변하지 않습니다.

10 풍선의 크기를 줄여야 풍선을 아래로 내릴 수 있는데, 풍선의 크기를 줄이기 위해서는 풍선 속 기체의 부피를 줄여야 합니다.

12 삼각 플라스크를 따뜻한 물에 넣으면 삼각 플라스크 속 기체의 부피가 늘어나 고무풍선이 부풀어 오르게 됩니다.

15 얼음물에 의해 온도가 내려가면 주사기 안의 공기의 부피가 줄어들면서 피스톤이 안으로 들어갑니다.

16 얼음물에 의해 온도가 내려가면 주사기 안의 공기의 부피가 줄어들어 피스톤이 안으로 들어가게 됩니다.

17 온도가 올라가면 기체의 부피는 늘어나고, 온도가 내려가면 기체의 부피는 줄어듭니다.

19 기체는 온도가 올라가면 부피가 늘어나므로, 찌그러진 탁구공을 뜨거운 물에 넣으면 탁구공 속 기체의 부피가 늘어나면서 탁구공이 펴지게 됩니다.

20 더운 여름철에는 타이어 속 기체의 부피가 늘어나면서 타이어가 터질 수 있으므로 타이어에 공기를 평소보다 적게 넣어야 합니다.

4회 과학 48~49쪽

1 수상 치환 **2** ⑤ **3** 예 산소와 함께 발생하는 불순물을 없애 준다. **4** ④ **5** ① **6** ① **7** ③ **8** 산소 **9** 환자들의 호흡을 도울 때, 용접을 할 때 등 **10** ⑤ **11** 달걀 껍데기, 대리석, 조개껍데기 등 **12** ① **13** (나) **14** ④ **15** ②, ⑤ **16** ⑤ **17** ① **18** ④ **19** (나) **20** 천연가스, 뷰테인 가스, 메테인 가스, 수소 등

풀이

1 수상 치환은 산소, 수소, 일산화탄소 등과 같이 물에 잘 녹지 않는 기체를 모을 때 이용하는 방법으로 집기병 속의 물 높이가 낮아지는 것을 보고 기체가 모이는 것을 확인할 수 있습니다.

2 묽은 과산화수소수는 깔때기에 붓고, 이산화망가니즈는 약간의 물과 함께 삼각 플라스크에 넣습니다.

3 기체가 발생할 때 생기는 불순물을 거르기 위해 물을 넣은 삼각 플라스크를 중간에 연결합니다.

4 집기병 속에 산소가 모이면서 물을 밀어내므로 집기병 속의 물이 점점 줄어듭니다.

5 이산화망가니즈가 들어 있는 삼각 플라스크에 묽은 과산화수소수를 떨어뜨리면 산소가 발생하면서 거품(기포)이 생기고 점점 따뜻해집니다.

6 산소는 불을 더 잘 타게 하므로 불꽃을 더 크게 합니다.

7 산소는 색과 냄새가 없습니다.

8 산소는 철, 구리, 알루미늄과 같은 금속에 녹이 슬게 합니다.

9 스스로 호흡을 하기 힘든 환자에게 산소 호흡기를 사용하고, 공장에서 금속을 녹여서 서로 이을 때 용접용 가스로 이용됩니다.

10 묽은 염산과 탄산칼슘이 반응하면 이산화탄소가 만들어집니다.

11 탄산칼슘이 주성분인 달걀 껍데기, 대리석, 조개껍데기에 묽은 염산이나 묽은 황산과 같은 산성 용액을 떨어뜨리면 이산화탄소가 발생합니다.

12 이산화탄소가 든 집기병 뒤에 흰 종이를 대어 보면 이산화탄소의 색이 없다는 것을 확인할 수 있습니다.

13 이산화탄소는 불을 끄게 하는 성질이 있어 촛불이 꺼집니다.

14 이산화탄소는 석회수를 뿌옇게 흐려지게 하는 성질이 있습니다.

15 이산화탄소는 색과 냄새가 없고 불을 꺼지게 하는 성질이 있습니다.

16 우주선의 연료로 산소를 사용합니다.

17 공기의 대부분은 질소와 산소로 이루어져 있으며, 이외에도 아르곤, 수소, 네온, 헬륨, 이산화탄소 등의 기체가 섞여 있습니다.

18 공기 중 가장 많은 양을 차지하며 과자 봉지에 들어 있는 기체는 질소입니다.

19 (가)는 헬륨을 이용한 풍선입니다.

5회 과학 50~51쪽

1 건조할 때 **2** 23 **3** ②, ⑤ **4** ⑤ **5** ③ **6** ㉡, ㉢, ㉠ **7** 해풍, 육풍 **8** ④ **9** ①, ⑤ **10** ⑤ **11** (가) **12** ①, ⑤ **13** 예 피스톤이 밖으로 밀려 나간다. **14** ② **15** 산소 **16** ⑤ **17** ④, ⑤ **18** ③ **19** 질소 **20** ⑤

풀이

1 공기가 건조할수록 습구 온도계의 물이 많이 증발하여 습구 온도가 많이 내려가므로 건구 온도와 습구 온도의 차가 커집니다.

2 건구 온도는 습구 온도보다 높습니다. 건구와 습구의 온도 차가 2℃이므로 건구 온도는 23℃입니다.

3 습도가 높을 때는 창문을 열어 통풍을 시키거나 제습기를 사용하여 습도를 낮춥니다.

4 안개는 새벽에 지표면 근처에서 수증기를 많이 포함한 공기가 냉각되어 생깁니다.

5 낮에는 지면이 수면보다 더 빨리 데워져 지면의 온도가 더 높고, 밤에는 지면이 수면보다 더 빨리 식어 수면의 온도가 더 높습니다.

6 향 연기는 데운 모래 쪽으로 이동한 후, 위의 굴뚝으로 올라갑니다.

8 ① 구름이 조금 있고 남풍이 약하게 붑니다. ② 구름이 많고 북서풍이 약하게 붑

니다. ③ 맑고 북풍이 세게 붑니다. ⑤ 구름이 조금 있고 남서풍이 세게 붑니다.

9 남쪽 해양에서 바람이 불어오기 때문에 덥고 습기가 많은 바람이 부는 여름입니다.

11 공기가 든 주사기의 입구를 막고 피스톤을 손으로 누르면 주사기 속 공기의 부피가 줄어들면서 피스톤이 안으로 밀려 들어갑니다. 그러나 액체인 물은 힘을 가해도 부피 변화가 거의 없기 때문에 피스톤이 거의 움직이지 않습니다.

12 물과 같은 액체는 힘을 가하여도 부피의 변화가 거의 없지만 공기와 같은 기체는 가하는 힘의 크기에 따라 부피가 달라집니다.

13 따뜻한 물에 의해 유리 주사기 속 기체의 부피가 늘어나므로 피스톤이 밖으로 밀려 나갑니다.

14 찌그러진 탁구공을 뜨거운 물에 넣으면 탁구공 속 기체의 부피가 늘어나 찌그러진 부분이 점점 펴지면서 처음대로 둥그렇게 변합니다.

15 묽은 과산화수소수와 이산화망가니즈가 섞이면 산소가 발생합니다.

16 집기병 속에 산소가 모이면서 집기병 속의 물을 밖으로 밀어냅니다.

17 이산화탄소는 불을 끄는 성질이 있고 석회수를 뿌옇게 흐려지게 합니다.

18 산소와 이산화탄소는 모두 물에 잘 녹지 않습니다.

19 질소는 공기 중의 78%로 가장 많은 부분을 차지합니다.

모의평가

1회 국어 53~55쪽

1 ⑤ **2** ③ **3** 여정 **4** 여행 경험을 체계적으로 정리할 수 있다, 여행 경험을 잊어버리지 않게 된다, 기행문을 쓸 때에 도움이 된다. 등 **5** ④, ⑤ **6** ④ **7** ④ **8** 댓글 **9** ④ **10** 예 외래어를 우리말로 다듬어 사용하기 위하여 노력할 일 **11** 나와 새엄마 **12** ③ **13** 예 머리핀을 가져온 것이 마음에 걸리고 미안하다. **14** ⑤ **15** ⑤ **16** 예 혈액형과 성격의 관계에 대한 과학적 근거가 없기 때문에 글쓴이의 관점에 동의한다. **17** ③ **18** ① **19** ② **20** 예 생명을 소중히 여기는 정신은 항상 마음 속에 새겨 두고 실천해야 할 일이라고 생각한다.

풀이

1 기행문의 끝 부분에는 여행을 마치고 난 뒤의 전체적인 감상을 씁니다.

2 ③은 글쓴이의 감상입니다.

3 여행한 시간과 장소의 차례를 여정이라고 합니다.

4 여행하면서 간단히 적은 여정, 견문, 감상이 기행문에서는 좀 더 자세히 나타나 있습니다.

5 면담 대상자을 정하여 연락하고 면담 약속을 하는 과정입니다.

6 대답을 꺼리는 질문을 계속하여 면담 대상자를 곤란하게 만들어서는 안 되고, 준비한 질문을 중심으로 상황을 고려하여 면담을 해야 합니다.

7 필기도구, 녹음기, 비디오카메라는 면담 내용을 기록하기 위해 필요한 것입니다. 질문한 내용을 미리 적어 놓은 질문지를 보면서 질문을 하면 꼭 필요한 질문을 잊어버리거나 빠뜨리지 않게 됩니다.

8 글의 처음 부분을 보면 알 수 있습니다.

9 기자의 마무리 말을 보면 우리말 사용에 대한 이 뉴스의 관점을 알 수 있습니다.

10 외래어를 우리말로 다듬어 사용하는 방법에 대한 토의가 알맞습니다.

11 새로운 가족이 된 새엄마와 새엄마가 못마땅한 나 사이의 갈등입니다.

12 아빠가 새엄마를 챙기는 모습에 심통이 나서 새엄마를 골탕 먹이려고 한 행동입니다.

13 '나'는 새엄마가 미워서 머리핀을 가지고 나왔지만, 새엄마에게 미안한 마음도 있습니다.

14 골수 이식 과정에서 혈액형이 다른 사람의 골수를 이식받게 되면 그 사람의 혈액형은 골수 기증자의 것과 동일하게 바뀐다고 하였습니다.

15 혈액형과 성격 사이에 관련성이 없다는 것을 예를 들어 설명하였습니다.

16 글쓴이의 관점을 파악하여 글쓴이의 관점에 대한 내 생각을 정리합니다.

17 읽는 이에게 자신의 생각을 따를 것을 호소하는 글로, 글쓴이의 생각과 가치가 담겨 있습니다.

18 아프리카의 실상을 전함으로써 읽는 이가 안타까운 마음이 들게 하였습니다.

19 내가 쓸 용돈을 기부하여 아프리카 어린이의 생명을 구하자는 내용으로 보아 글쓴이가 생명을 소중히 여기는 가치를 추구한다는 것을 알 수 있습니다.

20 글쓴이가 추구하는 가치는 생명 존중입니다.

1회 수학 56~57쪽

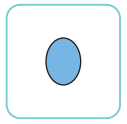
1 (1) 4 (2) 3.6 **2** $2\frac{4}{5}$ **3** 3.7(또는 $3\frac{7}{10}$) **4** ㉢, ㉡, ㉠ **5** 113.5(또는 $113\frac{1}{2}$)

6 $7\frac{1}{5}\div0.48-9.6\times(\frac{5}{6}-0.5)=11\frac{4}{5}$(또는 11.8)

② ① ③ ④

7 (1) 예 밑면이 원이다. (2) 예 가는 밑면이 2개이고, 나는 밑면이 1개이다.

8 ㉠, ㉣ **9** 높이 **10** ②, ④

11  **12** (1) 348 (2) 432 **13** 12 **14** ㉠ **15** 2124 **16** 3600

17 192 **18** 3, 5(※ 위에서부터 아래로) **19** 471 **20** 7

풀이

1 (1) $2.4\div\frac{3}{5}=2.4\div0.6=4$

(2) $4\frac{1}{2}\div1.25=4.5\div1.25=3.6$

2 $\square=5.4\div1\frac{13}{14}=\frac{54}{10}\div\frac{27}{14}=\frac{\overset{2}{\cancel{54}}}{\underset{5}{\cancel{10}}}\times\frac{\overset{7}{\cancel{14}}}{\underset{1}{\cancel{27}}}$

$=\frac{14}{5}=2\frac{4}{5}$

3 (삼각형의 넓이)=(밑변)×(높이)÷2

높이를 □라고 하면,

$4.2\times\square\div2=7.77$, $4.2\times\square=15.54$,

$\square=3.7$(cm)

4 ㉠ $\frac{7}{8}\div0.35=0.875\div0.35=2.5$

㉡ $0.7\div(\frac{3}{4}-\frac{11}{20})=0.7\div(0.75-0.55)$

$=0.7\div0.2=3.5$

㉢ $9\frac{3}{4}\div2.5-0.95\times\frac{2}{5}$

$=9.75\div2.5-0.95\times0.4$

$=3.9-0.38=3.52$

5 3시간 30분 → $3\frac{1}{2}$시간 → 3.5시간

317.8÷3.5=90.8이므로 자동차가 한 시간 동안 달린 거리는 90.8km입니다.

따라서 $1\frac{1}{4}$(1.25)시간 동안 달린 거리는

$90.8\times1.25=113.5$(km)입니다.

6 $7\frac{1}{5}\div0.48-9.6\times(\frac{5}{6}-0.5)$

$=\frac{36}{5}\div\frac{48}{100}-\frac{96}{10}\times\frac{1}{3}$

$=15-\frac{32}{10}=11\frac{4}{5}$

7 가 : 원기둥, 나 : 원뿔

8 ㉡은 두 밑면이 겹치고, ㉢은 옆면이 직사각형이 아닙니다.

9 원뿔의 꼭짓점과 밑면에 수직인 선분의 길이를 높이라고 합니다.

10 회전축을 찾아보고, 회전축을 중심으로 왼쪽과 오른쪽 모양이 같은지 살펴봅니다.

11 그림과 같이 비스듬히 자르면 긴 원 모양이 됩니다.

12 (1) (직육면체의 겉넓이)

$=(9\times6)\times2+(9+6+9+6)\times8$

$=348$(cm²)

(2) (직육면체의 부피)

$=9\times6\times8=432$(cm³)

13 정육면체의 한 면의 넓이는 $864\div6=144$(cm²)입니다.

한 모서리의 길이를 □라고 하면,

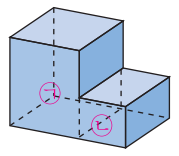
(한 면의 넓이)=□×□=144(cm²),

□=12(cm)입니다.

14 (㉠의 부피)=8×8×9=576(cm³)

(㉡의 부피)=15×7×5=525(cm³)

(㉢의 부피)=4×6×18=432(cm³)

15 

(㉠의 부피)=12×9×15

=1620(cm³)

(㉡의 부피)=8×9×7

=504(cm³)

➡ (입체도형의 부피)=2124(cm³)

16 (돌의 부피)=(늘어난 물의 부피)

=(밑면의 넓이)×(높이의 차)

=30×40×(15−12)

=30×40×3

=3600(cm³)

17 80×40×60=192000(cm³)

⇨ 192L

18 원기둥의 반지름은 옆면의 가로의 길이로 구할 수 있으므로 18.84÷3.14÷2=3(cm)입니다.

원기둥의 높이는 전개도의 옆면의 세로의 길이와 같으므로 5cm입니다.

19 (가의 겉넓이)

=(5×5×3.14)×2+10×3.14×20

=157+628=785(cm²)

(나의 겉넓이)

=(10×10×3.14)×2+20×3.14×10

=628+628=1256(cm²)

➡ (겉넓이의 차)=1256−785

=471(cm²)

20 (높이)={276.32−(4×4×3.14)×2}

÷(4×2×3.14)

=(276.32−100.48)÷25.12

=175.84÷25.12=7(cm)

1회 사회 58~59쪽

1 ⑤ **2** ④ **3** ② **4** 예 부모님이나 주변 어른들께 투표의 중요성을 알린다. **5** ㉠ 정부 ㉡ 법원 **6** ② **7** 예 어린이의 안전을 위협하는 범죄는 엄격히 수사하겠습니다. **8** ④ **9**

예 국민의 공정한 재판을 받을 권리를 보호하기 위해서 **10** 예 어린이들이 다치지 않고 놀이 시설을 이용하기 위해 어린이놀이시설안전관리법을 정해 놓고 있다. **11** 헌법 **12** ② **13** ③ **14** 예 생명 과학 기술이 발달하면서 생명 윤리를 확립하고 준수하기 위한 법이 만들어졌다. **15** ② **16** ①, ③ **17** ④ **18** 경선, 위선 **19** ④ **20** 건조 기후

풀이

1 민주주의의 기본 정신에는 인간 존엄성, 자유, 평등이 있습니다.

2 이승만 대통령이 1960년 3월에 부정한 방법으로 선거를 하여 민주주의를 후퇴시키자, 1960년 4월 19일 학생과 국민들이 일제히 항거하여 새로운 민주 정부가 수립되었습니다.

3 시위를 통해 의사를 표현하고 있는 모습입니다.

4 이외에도 선거관리위원회의 투표 참여 홍보나 캠페인에 적극 참여하는 것도 우리가 할 수 있는 일입니다.

5 우리나라는 국가 권력을 국회(입법부), 정부(행정부), 법원(사법부)의 세 기관에서 나누어 맡게 하고 있습니다.

6 행정안전부는 안전 관리, 지방 자치 제도, 지방 재정 확립, 선거와 국민 투표 등에 관한 일을 합니다.

7 법무부는 검찰, 인권 보호, 출입국 관리, 교정, 보호 관찰 등에 관한 일을 합니다.

8 재판의 종류는 사건의 성격에 따라 여러 종류로 나뉩니다.

9 공정한 재판을 위해 사법권의 독립을 보장하고, 3심 제도를 시행하며, 공개 재판, 증거 재판을 하고 있습니다.

11 대한민국 헌법의 일부분입니다.

12 청구권에는 청원권, 재판 청구권 등이 있습니다.

13 환경 보전의 의무와 관련된 그림입니다.

14 법은 인간이 생활하면서 필요한 것이기 때문에 사회가 변화하면서 새롭게 만들어지기도 하고 없어지기도 합니다.

15 세계 인권 선언은 1948년 12월 제3차 국제 연합(UN) 총회에서 채택된 인권에 관한 세계 선언입니다.

16 ②는 마틴 루터 킹 목사, ④와 ⑤는 테레사 수녀에 대한 설명입니다.

18 경선과 위선은 지구본과 세계 지도에 그려진 선으로 지구본과 지도에서 위치를 쉽게 찾기 위해 사용합니다.

19 5대양에는 태평양, 대서양, 인도양, 북극해, 남극해가 있습니다. 지중해는 유럽과 아프리카 사이에 위치한 바다입니다.

20 사막 지역은 비가 거의 오지 않으며 하루 동안의 기온 변화가 큰 건조 기후에 속합니다.

1회 과학 60~61쪽

1 ②, ③ **2** ⑤ **3** ② **4** ① **5** 예 무거워져서 아래로 떨어진다. **6** ㉠ **7** ④ **8** ㉠ **9** 풍속 **10** ③ **11** ③ **12** ㉠ 저 ㉡ 고 ㉢ 고 ㉣ 저 **13** ④ **14** 예보 토의 **15** 예 기구에 앉아 힘을 가하면 기구의 부피가 줄었다가 늘어나면서 기구가 튀어 오른다. **16** 공기 방울 **17** ③ **18** ② **19** ② **20** 예 얼음물 때문에 온도가 내려가서 주사기 속 공기의 부피가 줄어들었기 때문에

풀이

1 습구 온도가 건구 온도보다 낮은 것은 물이 증발하면서 온도가 내려가기 때문입니다.

2 습도는 건구와 습구 온도의 차가 작을수록 높습니다. ① 83% ② 69% ③ 63% ④ 77% ⑤ 92%

3 습도가 낮으면 건조해서 화재 위험성이 높습니다.

4 ㉠에서는 이슬, ㉡에서는 비, ㉢에서는 안개나 구름과 비슷한 현상을 볼 수 있습니다.

5 비커 안의 따뜻한 공기는 위로 올라가 플라스크의 아랫면에 모여 큰 물방울을 형성하고, 무거워져서 아래로 떨어집니다.

6 낮에는 지면이 수면보다 온도가 빨리 올라가고, 밤에는 지면이 수면보다 온도가 빨리 내려갑니다.

8 모래 위의 따뜻한 공기는 위쪽으로 올라가고, 그 빈 자리를 채우기 위해 얼음 쪽의 찬 공기가 모래 쪽으로 움직입니다.

9 바람의 속도(세기)인 풍속을 나타낸 것입니다.

10 서울 지역은 남서풍이 세게 불고 흐리며, 부산 지역은 남풍이 세게 불고 흐립니다.

11 ① 구름 많음 ② 황사 ③ 눈 ④ 안개 ⑤ 태풍

12 여름에는 남쪽 해양 쪽에 고기압이 위치하고 겨울에는 북쪽 대륙 쪽에 고기압이 위치합니다.

13 겨울에는 바람이 세게 붑니다.

14 예보 토의는 수집된 관측 자료로부터 예상 일기도를 작성하고 기상 예보관들이 협의한 후, 발표할 날씨 예보를 확정하는 과정입니다.

15 호핑볼에 가한 힘의 크기에 따라 기체의 부피가 변하는 성질을 이용한 것입니다.

16 페트병에 물을 완전히 채우지 않으면 공기 방울이 생깁니다.

17 ㉠은 공기 방울로 페트병을 누르는 힘이 클수록 부피가 많이 줄어듭니다.

18 기체는 온도의 변화에 따라 부피가 변합니다.

19 ②는 가하는 힘의 크기에 따라 기체의 부피가 변하는 것입니다.

20 기체는 온도가 내려가면 부피가 줄어들기 때문에 피스톤이 안으로 들어가게 됩니다.

2회 국어 62~64쪽

1 여행에서의 추억을 오래 남길 수 있다, 여행의 경험을 다른 사람들과 나눌 수 있다. 여행한 곳의 정보에 대한 기록이 될 수 있다. 등 **2** 외돌개 **3** ㉠ **4** ④ **5** ⑤ **6** 주제와 관련된 질문을 만들기 위해서이다, 면담을 진행할 때에 질문을 생각하느라 시간을 끄는 일이 없도록 하기 위해서이다. 등 **7** 진행자의 소개 **8** (1) ㉡ (2) ㉠ **9** ④ **10** ②, ③ **11** ① **12** 예 아픈 '나'를 곁에서 간호해 주었기 때문이다. **13** ②, ③ **14** ③, ⑤ **15** ㉡ **16** 관광 자원 **17** ⑤ **18** 그물코 **19** ④ **20** 예 자연과 우리는 연결되어 있으므로 자연을 사랑하고 돌보아야 한다.

풀이

1 기행문은 글쓴이가 여행하면서 보고 듣고 생각하거나 느낀 것을 쓴 글입니다.

2 글 (가)의 시작 부분을 보면 알 수 있습니다.

3 ㉡과 ㉢에는 외돌개에서 본 것과 느낀 것이 드러나 있습니다.

4 쇠소깍에서 외돌개까지 여행을 마치고 난 뒤 여행을 되돌아보며 여행에 대한 전체적인 감상을 적은 것입니다.

5 현철이는 교장 선생님께서 말씀하시는 도중에 끼어들어 말하였습니다.

7 진행자의 소개 부분으로, 기자가 보도할 내용을 요약하거나 주요 내용을 언급하였습니다.

8 (1) 새로운 여론을 형성합니다.
(2) 새로운 정보를 사람들에게 알려줍니다.

9 토의할 때 하고 싶은 말이 있으면 다른 사람의 의견을 끝까지 귀 기울여 들은 후, 손을 들고 말할 차례를 기다려야 합니다.

10 뉴스의 주요 내용과 관점을 알아보고, 사회적으로 관심 있는 문제를 주제로 하여 토의합니다.

12 새엄마는 '나'를 간호하기 위해서 옆에 있다가 잠이 든 것입니다.

13 '나'를 간호해 주는 새엄마에게 고마운 마음이 들고, 그 동안 새엄마에게 잘못한 것이 미안했을 것입니다.

14 새엄마에 대한 '나'의 마음이 변화되는 부분을 찾습니다.

15 수명을 다한 인공위성에 대해 긍정적인 관점을 가지고 있습니다.

16 글의 마지막 부분에 드러나 있습니다.

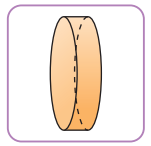
17 수명을 다한 인공위성을 다른 관점에서 보게 하려는 글쓴이의 의도가 엿보입니다.

18 우리는 단지 그물 속에 들어 있는 하나의 그물코일 뿐이라고 하였습니다.

19 자연(땅과 대기와 강물 등)의 소중함에 대하여 이야기하고 있습니다.

2회 수학 65~66쪽

1 $6.75 \div \frac{3}{5} = \frac{675}{100} \div \frac{3}{5} = \frac{\overset{45}{\cancel{675}}}{\underset{20}{\cancel{100}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{45}{4} = 11\frac{1}{4}$ **2** 1.25(또는 $1\frac{1}{4}$) **3** < **4** $3\frac{13}{15}$ **5** 24.27(또는 $24\frac{27}{100}$) **6** 밑면, 옆면, 높이 **7** 원기둥의 전개도 **8** ③ **9** 구 **10** (1)



(2)

11 ④ **12** 11 **13** 294 **14** ㉡ **15** 645 **16** 15000 **17** 3024 **18** 376.8 **19** 659.4 **20** 552.64

풀이

2 $1\frac{4}{5} \div 1.44 = 1.8 \div 1.44 = 1.25$(배)

3 $(2\frac{2}{5} + 0.45) \div 3 = (\frac{12}{5} + \frac{45}{100}) \div 3$

$= (\frac{240}{100} + \frac{45}{100}) \div 3 = \frac{\overset{19}{\cancel{285}}}{\underset{20}{\cancel{100}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{3}}} = \frac{19}{20}$

$2\frac{1}{3} + 0.9 \div 4\frac{1}{2} = \frac{7}{3} + \frac{9}{10} \div \frac{9}{2}$

$= \frac{7}{3} + \frac{\overset{1}{\cancel{9}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{1}{\cancel{9}}} = \frac{7}{3} + \frac{1}{5} = \frac{35}{15} + \frac{3}{15}$

$= \frac{38}{15} = 2\frac{8}{15}$

4 $5\frac{1}{2} \div (6.3 - 1.8 \times 1\frac{2}{3}) + 2\frac{1}{5}$

$= \frac{11}{2} \div (\frac{63}{10} - \frac{\overset{3}{\cancel{18}}}{\underset{1}{\cancel{10}}} \times \frac{\overset{1}{\cancel{5}}}{\underset{1}{\cancel{3}}}) + \frac{11}{5}$

$= \frac{11}{2} \div (\frac{63}{10} - 3) + \frac{11}{5} = \frac{11}{2} \div \frac{33}{10} + \frac{11}{5}$

$= \frac{\overset{1}{\cancel{11}}}{\underset{1}{\cancel{2}}} \times \frac{\overset{5}{\cancel{10}}}{\underset{3}{\cancel{33}}} + \frac{11}{5} = \frac{5}{3} + \frac{11}{5} = \frac{25}{15} + \frac{33}{15}$

$= \frac{58}{15} = 3\frac{13}{15}$

5 사다리꼴의 넓이에서 원의 넓이의 $\frac{1}{2}$만큼을 빼어 줍니다.

➡ $(5.3 + 7\frac{1}{2}) \times 6 \div 2 - 3 \times 3 \times 3.14 \times \frac{1}{2}$

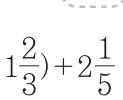
$= (5.3 + 7.5) \times 6 \div 2 - 3 \times 3 \times 3.14 \times 0.5$

$= 38.4 - 14.13 = 24.27(cm^2)$

8 ③ 모선

9 반원의 중심은 구의 중심이 되고, 반원의 반지름은 구의 반지름이 됩니다.

11 ①, ②, ③, ⑤ ➡



④ ➡

12 $(9 \times 6 \times 2) + (9 + 6 + 9 + 6) \times \square = 438$,
$108 + 30 \times \square = 438$, $30 \times \square = 330$,
$\square = 11$(cm)

13 $(7 \times 7) \times 6 = 294(cm^2)$

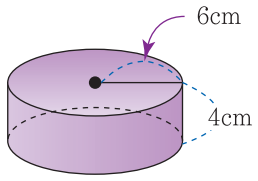
14 쌓기나무의 개수가 ㉠은 $4 \times 4 \times 4 = 64$(개), ㉡은 $4 \times 3 \times 6 = 72$(개), ㉢은 $7 \times 3 \times 3 = 63$(개)이므로 ㉡의 부피가 가장 큽니다.

15 (부피) $= 10 \times 12 \times 6 - 5 \times 5 \times 3$
$= 720 - 75 = 645(cm^3)$

16 돌의 부피는 가로가 50cm, 세로가 60cm, 높이가 5cm인 직육면체의 부피와 같습니다.
➡ (부피)=50×60×5=15000(cm³)

17 (그릇의 들이)
=(22−2×2)×(16−2×2)×(16−2)
=18×12×14=3024(cm³) ⇨ 3024mL

18 직사각형을 한 번 돌렸을 때, 만들어지는 회전체는 다음 그림과 같습니다.



➡ (겉넓이)
=(6×6×3.14)×2+(6×2×3.14×4)
=226.08+150.72
=376.8(cm²)

19 (겉넓이)
=(7×7×3.14×2)+(7×2×3.14×8)
=307.72+351.68=659.4(cm²)

20 노란색 색종이의 넓이는 원기둥의 옆넓이와 같습니다.
➡ 8×2×3.14×11=552.64(cm²)

2회 사회 67~68쪽

1 ㉡, ㉢ 2 6월 민주 항쟁 3 ① 4 예 소수의 사람이 자신들에게 유리한 법을 만들거나 국민의 세금을 사용할 수도 있다. 5 ③ 6 ③ 7 ② 8 ④ 9 대법원 10 사회가 혼란에 빠진다, 사회 구성원 간의 신뢰가 사라진다, 권력이나 부를 가진 사람이 힘이 없는 사람의 자유와 권리를 빼앗아도 막을 수 없다. 등 11 ① 12 국민 투표 13 ③ 14 ④ 15 ② 16 ⑤ 17 ② 18 세계 지도 19 ④ 20 온대 기후

풀이

1 민주주의에서는 모든 사람들이 정치에 참여할 수 있습니다.

2 6월 민주 항쟁을 통해 국민들은 대통령을 직접 선출하고 자신의 정치적 요구를 표현할 수 있게 되었습니다.

3 캠페인이나 시위를 통한 정치 참여 방법은 정당하나 무력을 사용하는 것은 옳지 못한 방법입니다.

4 시민들이 정치에 참여하지 않고 일부 사람들의 뜻에 따라 정치가 이루어진다면 우리 사회의 민주주의는 후퇴하여 삶이 더 어려워지게 될 것입니다.

5 국회는 국민의 대표인 국회 의원으로 구성됩니다.

6 ③은 법원에서 하는 일입니다.

8 피고인은 잘못을 저질렀다고 의심받는 사람으로, 변호인의 도움을 받아 자신의 잘못이 없음을 증명하거나 잘못을 인정합니다.

9 대법원은 3심 판결을 하는 우리나라 최고의 법원으로, 서울에 있습니다.

10 법은 사회 구성원 모두의 행복을 위해 잘 지켜져야 합니다.

11 헌법에는 국가를 운영하는 데 가장 중요하고 기본적인 내용들이 담겨 있기 때문에 헌법을 최고의 법, 혹은 법 중의 법이라고 합니다.

12 헌법은 국민의 자유와 권리를 보장하기 위한 법으로서, 개정되는 헌법이 나의 자유와 권리를 보장하는지 국민들 스스로 판단해야 하기 때문에 국민 투표가 필요합니다.

13 자유권의 예에는 신체의 자유, 거주 이전의 자유, 직업 선택의 자유, 종교의 자유 등이 있습니다.

14 우리나라의 성인 남자들은 법률이 정하는 바에 따라 군대에 가야 하며, 성인 남자 외에도 국방의 의무는 모든 국민이 지켜야 할 의무입니다.

15 사람의 피부색을 뜻하는 '살색'은 인권 침해 논란으로 인해 '살구색'으로 변경하여 사용하고 있습니다.

16 ⑤는 테레사 수녀가 한 일입니다.

19 우리나라는 아시아 대륙에 속하며, 동해, 황해, 남해는 태평양의 일부분입니다.

20 온대 기후는 사계절의 변화가 뚜렷하고 기후가 온화하여 농사를 짓고 사람이 살기에 적합합니다.

2회 과학 69~70쪽

1 ㉠ 습구 온도계 ㉡ 건구 온도계 2 ⑤ 3 습도 4 ④ 5 이슬 6 모래 7 ② 8 ㉡ 9 ② 10 ③ 11 ⑤ 12 ③ 13 ② 14 예 주로 서쪽의 대륙에서 불어오며, 따뜻하고 건조하다. 15 ⑤ 16 ④ 17 ㉠, ㉢, ㉡ 18 ㉡ 19 ① 20 예 온도가 올라가면 기체의 부피는 늘어나고, 온도가 내려가면 기체의 부피는 줄어든다.

풀이

1 헝겊으로 감싸고 물에 담가 둔 온도계는 습구 온도계, 그대로 둔 온도계는 건구 온도계입니다.

2 공기가 건조할수록 습구 온도계의 물이 많이 증발하여 습구 온도가 많이 내려가므로 건구 온도와 습구 온도의 차가 커집니다.

3 왼쪽에서부터 건습구 습도계, 디지털 습도계, 모발 습도계입니다.

4 맑은 날에는 습도가 낮고, 비가 오거나 흐린 날에는 습도가 높습니다.

5 새벽에 차가워진 나뭇가지나 풀잎 등에 수증기가 응결하여 이루어진 작은 물방울을 이슬이라고 합니다.

6 모래는 불투명해서 얕게 데워지기 때문에 온도가 빨리 올라가고, 물은 투명해서 깊게 데워지고 온도가 천천히 올라갑니다.

7 낮에는 지면이 수면보다 온도가 더 빨리 올라가고, 밤에는 지면이 수면보다 온도가 더 빨리 내려갑니다.

8 밤에는 육지가 바다보다 빨리 식어서 바다 쪽의 공기가 더 따뜻하므로 육지에서 바다 쪽으로 바람이 붑니다.

9 온도가 높은 곳의 공기는 상승하고, 온도가 낮은 곳의 공기는 그 빈 자리를 채우기 위해 이동합니다. 이때 공기의 이동을 바람이라고 합니다.

10 비와 관련된 속담입니다.
① 안개 ② 황사 ③ 비 ④ 눈 ⑤ 태풍

11 ① 태풍 ② 구름 조금 ③ 맑음 ④ 흐림 ⑤ 구름 많음

12 등압선은 기압이 같은 지점을 연결한 선으로, 간격이 좁을수록 기압의 차가 커서 바람이 세게 붑니다.

13 봄의 일기도입니다.
①은 겨울, ③은 가을, ④와 ⑤는 여름의 모습입니다.

15 강수량은 일기도에 나타나 있지 않습니다.

16 물의 부피가 거의 변하지 않아 피스톤이 주사기 안으로 들어가지 않습니다.

17 피스톤을 눌렀을 때 주사기 안의 공기의 부피는 줄어들기 때문에 공기만 넣은 주사기의 피스톤이 안으로 가장 많이 들어가고, 물의 부피는 거의 변화가 없기 때문에 물만 넣은 주사기의 피스톤이 가장 적게 들어갑니다.

18 삼각 플라스크를 따뜻한 물에 넣어 온도가 올라가면 고무풍선 속 기체의 부피가 늘어나 풍선이 부풀어 오릅니다.

19 냉장고 안에서 온도가 내려가면서 페트병 속 기체의 부피가 줄어들기 때문에 페트병이 쭈그러듭니다.

영어 71~72쪽

대표 유형 문제 **1** (1) ⓒ (2) ⓐ (3) ⓑ **2** ② **3** ⑤ **4** ②

성취도 평가 **1** ④ **2** ⑤ **3** ③ **4** went **5** faster **6** older **7** taller **8** ② **9** soccer **10** 카드 만들기

풀이

대표 유형 문제

1 ⓐ I studied English.(나는 영어를 공부했다.) ⓑ I went to the zoo.(나는 동물원에 갔다.) ⓒ I played basketball.(나는 농구를 했다.)

2 ① older(나이가 더 많은) ② bigger(더 큰) ③ smaller(더 작은) ④ shorter(키가 더 작은) ⑤ younger(나이가 더 어린)

3 'What do you want to do?'는 상대방에게 하고 싶은 일을 묻는 표현으로 '너는 무엇을 하고 싶니?'라는 표현입니다.

4 ① 나는 수영을 하고 싶다. ③ 나는 춤을 추고 싶다. ④ 나는 TV를 보고 싶다. ⑤ 나는 피아노를 치고 싶다.

성취도 평가

1 방학이 어땠는지에 대해 물었으므로 어울리는 응답은 ④ It was wonderful.(좋았어.)입니다.

2 '주말이 어땠니?'라는 물음에 I was sick.(나는 아팠어.)라고 대답하였습니다.

3 과거에 한 일을 나타내는 낱말
① watch – watched ② study – studied ③ go – went ④ visit – visited ⑤ play – played

4 '휴일이 어땠니?'라고 과거에 한 일을 물었으므로 과거형으로 대답합니다.

5 faster : 더 빠른

6 older : 나이가 더 많은
My brother is older than my sister.(형은 누나보다 나이가 더 많다.)

7 taller : 키가 더 큰
My father is taller than my mother.(나의 아버지는 나의 어머니보다 키가 더 크시다.)

8 I don't want to play basketball.(나는 농구를 하고 싶지 않아.)
I want to read a book.(나는 책을 읽고 싶어.)

9 축구를 하는 모습이므로 'I want to play soccer.(나는 축구를 하고 싶어.)'로 문장을 완성합니다.

10 'I want to make a card.(나는 카드를 만들고 싶어.)'라고 말하였습니다.