

정답 과 풀이





정답 및 풀이



국어

단원 평가

3~5쪽

1회



대표 유형 문제

1 ④ 2 ②, ④ 3 ④ 4 ②



단원 평가 문제

1 (1) 지난겨울 (2) 학교 운동장 2 ⑤
 3 ③ 4 예 가족들과 눈썰매를 타러 갔다. 처음에는 겁이 났지만 타 보니 너무 신 나고 재미있었다. 5 ⑤ 6 ①
 7 긴장한 마음, 무서운 마음, 다행스러운 마음 8 ①, ④ 9 ③ 10 나비가 된다. 11 친구 12 ③ 13 예 친구를 풀잎과 바람에 비유하여 소중한 친구의 관계를 더 잘 느낄 수 있어 인상적이다. 14 ⑤ 15 ④ 16 한 달 동안 아버지를 조른 일

풀이



단원 평가 문제

- 1 해민이는 지난겨울 눈이 많이 왔던 날 친구들과 학교 운동장에서 눈사람을 만들었던 경험을 이야기하고 있습니다.
 3 ③은 경험한 일이 아니라 눈만 오면 좋아서 팔짝팔짝 뛰한다고 해민이를 강아지에 빗대어 표현한 것입니다.
 5 ㉠은 개가 짹짹 봐 살금살금 걸어가며 개 앞을 지나가는 모습입니다.
 7 개가 짹짹 봐 조마조마하고 긴장한 마음 → 개가 짹짹 놀라고 무서운 마음 → 다행스럽고 안심하는 마음
 8 ‘꽃비’는 떨어지는 꽃잎, ‘나비’는 마당에 떨어지는 꽃잎을 비유한 말입니다.
 9 꽃잎이 빙글빙글 돌면서 떨어지는 모습을 ‘비그르르’라는 말로 표현하였습니다.

2 5학년 1학기

- 10 2연과 4연은 각 행의 글자 수가 같고 운율이 반복됩니다.
 11 위 시에서는 친구를 ‘풀잎’과 ‘바람’에 비유하였습니다.
 12 ⑤는 ‘풀잎 같은 친구’를 말합니다.
 14 ‘가슴이 두근거렸다.’에서 흥분됨을 알 수 있습니다.
 15 ‘나’의 집은 한옥이라 마당이 넓고 개가 마음껏 뛰어다닐 수 있습니다.

국어

단원 평가

6~8쪽

2회



대표 유형 문제

1 ① 2 ③ 3 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢
4 ②



단원 평가 문제

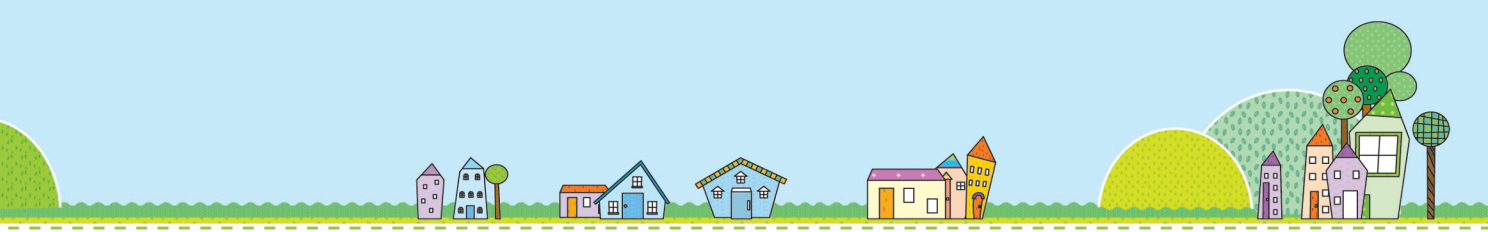
1 (1) 지난 3월 14일 (2) 시민 종합 운동장에서 2 ⑤ 3 5학년 김경준 학생이 전국 초등학교 육상 경기 대회에서 준우승을 차지하였다. 4 ⑤ 5 등·하
 6 (다) 7 ② 8 ② 9 ⑤ 10 ②
 11 ④ 12 (2) 13 같 것이다. 14 사람들도 자신의 능력을 바탕으로 하여 새로운 일을 꿈꾸며 완성하여 가야 한다는 것이다. 15 ③ 16 ⑤

풀이



단원 평가 문제

- 1 첫문장에서 알 수 있습니다.
 2 기사문의 내용에서 중요한 내용을 담은 제목을 찾습니다.
 3 위 기사문은 김경준 학생이 전국 초등학교 육상 경기 대회에서 준우승을 차지한 소식을 전하고 있습니다.



- 4 기사문을 쓸 때에는 이해하기 쉽게 문장을 간결하게 쓰도록 합니다.
- 5 제목에서 다루려는 문제가 무엇인지 짐작할 수 있습니다.
- 6 (따)는 교통사고와 관계없는 내용이므로 위 기사문에 어울리지 않습니다.
- 7 경찰청 자료에서 등·하굣길 교통사고의 수가 증가하고 있음을 알 수 있었습니다.
- 8 기사문의 내용을 정확하고 좀 더 이해하기 쉽게 하기 위해 적절하고 많은 자료를 수집해야 합니다.
- 9 과거, 현재, 미래를 나타내는 말을 사용하여 시간을 표현하는 방법에 대하여 설명하고 있습니다.
- 10 지나간 시간은 과거, 앞으로의 시간은 미래, 지금은 현재라고 합니다.
- 11 과거 : 어제, 작년, 어렸을 때, 4학년 때, 지난 주말 등
현재 : 오늘, 지금, 올해, 요즘
- 12 (1) 어제 - 과거 (2) 지금 - 현재
(3) 내일 - 미래
- 13 서술어에 '-겠-'이나 '-을 것-'이 있으면 미래의 시간을 표현한 것임을 알 수 있습니다.
- 14 사람들도 동물처럼 자신의 능력을 바탕으로 살아간다고 느꼈습니다.
- 15 백인과 흑인이 앉는 자리가 구분되어 있습니다.
→ 백인과 흑인의 차별이 있음을 알 수 있습니다.
- 16 차별을 받는 현실을 당연하게 받아들이는 모습입니다.

국어

9~11쪽

단원 평가

3회



대표 유형 문제



- 1 ⑤ 2 ㉠, ㉡, ㉢, ㉦ 3 ② 4 ①



단원 평가 문제

- 1 각종 기념일에 친구끼리 선물을 주고 받는 것이 좋은가 2 사회자 3 ㉢
4 ⑤ 5 ⑤ 6 주장 펼치기 7 ①
8 예 선의의 거짓말은 필요하다. 희망이 필요한 사람에게 용기와 희망을 줄 수 있기 때문이다. 9 ㉠ 10 여름 11
④ 12 ④ 13 대관령 꼭대기에서 할아버지 댁까지 14 ⑤ 15 ①
16 ④



풀이



단원 평가 문제

- 1 글의 처음 부분에 토론의 주제가 드러나 있습니다.
- 2 토론에는 사회자, 토론자, 판정인이 필요합니다.
- 3 찬성편 토론자의 주장은 ㉢이고, 근거는 ㉢입니다.
- 5 토론을 할 때에는 지켜야 할 여러 가지 규칙이 있으며, 상대방의 마음이 상하지 않도록 해야 합니다.
- 6 주장 펼치기, 반론하기, 주장 다지기, 판정하기 중 어디에 해당하는지 알아봅니다.
- 7 “레 미제라블”과 “마지막 잎새” 책의 내용을 근거로 들었습니다.
- 8 토론 주제 : 선의의 거짓말을 해도 되는가
- 9 ㉦ 이 병원은 병을 잘 고치기로 소문이 났다.
㉢ 아버지께서 고장 난 시계를 고쳐 주셨다.
- 10 ‘모깃불’에서 여름밤임을 알 수 있습니다.
- 11 ㉦은 일손이나 도움, ㉠은 신체 부위를 의미합니다.
- 12 소년의 배가 아플 때, 형과 누나는 편지를 주었지만 어머니께서는 배를 쓰다듬어 주셨습니다.
- 13 글의 처음 부분 아버지의 말씀에서 알 수 있습니다.



정답 및 풀이



- 16** ① 사람이 지나다니는 땅 위의 공간
 ①, ③ 방법이나 수단
 ② 신분이나 자격에 따른 도리나 임무
 ⑤ 여행과 같이 어느 곳으로 가는 과정

국어

단원 평가

12~14쪽

4회



대표 유형 문제

- 1** ②, ⑤ **2** ⑤ **3** ③ **4** ⑤



단원 평가 문제

- 1** ⑤ **2** ②, ④, ⑤ **3** ④ **4** (1) 안녕 (2) 반가워 **5** 은을 탈춤 무료 공연이 열리는 것 **6** ④ **7** ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ **8** 예 좋은 정보 고맙습니다. 공연 꼭 보러 갈게요. 앞으로도 좋은 정보 부탁드립니다. **9** ① **10** ④ **11** 동화 작가에게 거짓말을 해서 **12** ① **13** ② **14** 어려운 말이 많고 내용이 어려워서, 책이 두꺼워서 **15** ④ **16** ⑤

풀이



단원 평가 문제

- 4** 준말이나 은어, 속어 대신 어법에 맞는 말을 쓰도록 합니다.
5 제목에서 새로운 소식을 알 수 있습니다.
6 새로운 소식(정보)의 제목, 전달하고 싶은 내용, 날짜, 장소, 문의할 곳, 누리집 주소, 글쓴이가 하고 싶은 말 등을 꼭 써야 합니다.
7 새 소식을 쓸 때에 가장 먼저 읽는 이에게 필요한 정보인지 생각해 봅니다.
8 네티켓을 지키고, 어법에 맞고 공손한 말투로 씁니다.
9 ‘학교에서 늘 혼자이다.’에서 친구가 없고 내성적인 성격임을 알 수 있습니다.

4 5학년 1학기

- 11** 순남이는 동화 작가에게 거짓말을 하고 있다고 생각하였고, 그것이 미안해서 늘 마음이 무거웠습니다.
13 위 두 글은 “생명의 역사”라는 과학책을 읽고 쓴 서평입니다.
14 글 (가)에서는 책의 내용이 어렵고 두꺼워서 5학년 이상이 읽도록 추천하였습니다.
15 글 (나)에서는 쉽고 재미있게 볼 수 있는 그림이 들어 있어 어린이들이 관심을 많이 가질 것 같다고 하였습니다.
16 같은 책이라도 서평이 다양하므로, 여러 서평을 읽고 비교해 본 후 책을 선택하는 것이 좋습니다.

국어

단원 평가

15~17쪽

5회



대표 유형 문제

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



단원 평가 문제

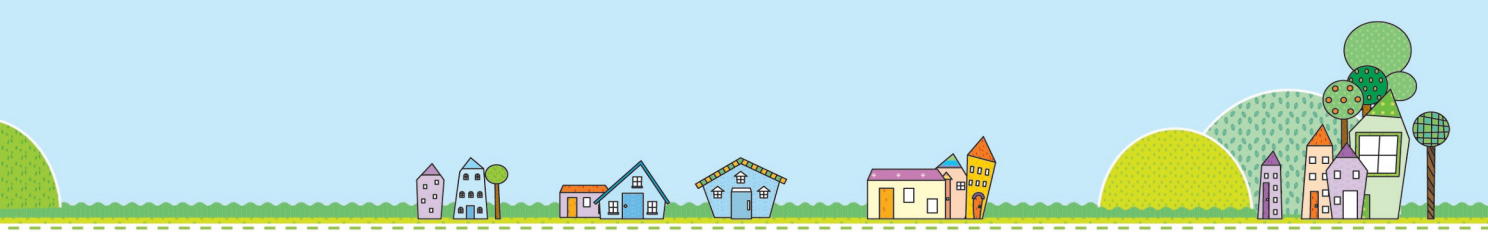
- 1** 업적 등 **2** ③ **3** ① **4** ③ **5** ① **6** ②, ④ **7** ② **8** 예 2009년 9월, 미국의 로스앤젤레스 코리아타운에 김영옥 대령의 이름을 붙인 중학교가 생겼다. **9** 꽃신 **10** ④ **11** ⑤ **12** 원숭이는 오소리의 종이 되었다. **13** (따, (가, (나 **14** ① **15** 아침에는 이슬을 먹고, 저녁에는 산삼을 먹어서 **16** (1) ②, ㉡ (2) ①, ㉣

풀이



단원 평가 문제

- 1** 인물에 대하여 설명할 때에는 그 사람의 특징적인 모습이나 성격, 일대기, 일화, 업적 등을 생각해 봅니다.



- 3 정의를 내리거나 비교, 대조, 분류, 예시 등 여러 방법으로 대상에 대하여 설명할 수 있습니다.
- 5 우리 민족은 활동적이고 진취적이라 옷 역시 활동하기에 편해야 한다고 하였습니다.
- 6 설명하는 대상이 사물인지 인물인지에 따라서 설명하는 방법이 달라집니다.
- 7 사진, 도표, 그림, 동영상과 같은 자료를 매체라고 합니다.
- 9 오소리는 원숭이가 꽃신 없이는 살 수 없도록 만들기 위해 꽃신을 선물하였습니다.
- 10 ‘오소리의 칭찬과 아침에 원숭이는 기분이 좋아졌다.’에서 원숭이의 단순하고 지혜롭지 못한 성격을 알 수 있습니다.
- 13 바닷속 용왕이 병이 남. → 자라가 토끼의 간을 구하러 옴. → 토끼가 자라에게 속아 용궁으로 감. → 토끼가 꾀를 내어 목숨을 구함.
- 14 목숨을 구한 토끼가 어리석은 용왕과 자라를 놀리며 한 말입니다.
- 15 ‘그러니’의 앞부분에 원인이 드러나 있습니다.
- 16 인물의 성격은 사건 전개에 영향을 줍니다.

국어

단원 평가

18~20쪽

6회



대표 유형 문제

- 1 ⑤ 2 ③, ⑤ 3 ① 4 ③

단원 평가 문제

- 1 ③ 2 ⑤ 3 “그리스·로마 신화”와 같은 만화책 4 예 위 글의 의견에 반대한다. 만화책과 같은 흥미 위주의 독서에 길들여지면 깊이 있는 독서를 하기가 어려워지기 때문이다. 5 ④ 6

- 초등학생이 늦은 시간까지 학원에 다녀야 하는가? 7 초등학생이 늦은 시간까지 학원에 다니는 것에 반대한다. 8 ②, ③, ④ 9 설득 10 (신통방통)오미자 11 ③, ⑤ 12 ①, ② 13 ① 14 ④ 15 일회용품 사용을 줄이자. 16 ④

풀이



단원 평가 문제

- 1 위 글은 먼저 의견을 밝히고 그 근거를 들었습니다.
- 4 반대하는 글을 쓸 때에는 근거도 함께 제시해야 합니다.
- 7 짝을 붙쌍하게 여기는 모습과 스스로 공부하는 것이 중요하다고 한 것에서 반대 입장임을 알 수 있습니다.
- 8 찬성하는 입장의 근거 : ①, ⑤
반대하는 입장의 근거 : ②, ③, ④
- 13 광고 (가)~(다)는 사람들의 변하는 모습과 일회용품이 남아 있는 모습을 비교하고 있습니다.
- 15 일회용품이 분해되는 데 걸리는 시간이 무척 많이 걸린다는 것을 강조하고 있습니다.
- 16 ‘인생은 짧고 예술은 길다.’라는 명언을 이용하였습니다.

국어

단원 평가

21~23쪽

7회



대표 유형 문제



- 1 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ 2 ④ 3 ②, ③ 4 읽는 이의 경험



정답 및 풀이



단원 평가 문제

- 1 학교 운동장 → 파출소 앞 2 예 배려심이 많다. 3 민우는 아버지께 영래에게 자전거를 주었다고 말씀드렸다. 4 예 영래가 아버지께 사실대로 말씀드리고 용서를 빌었다. 아버지께서는 민우를 기특해하시며 영래에게 자전거를 주셨다. 5 모이 안 주고 달걀만 꺼내 오는 것 6 미안해하는 대상 7 ③ 8 ⑤ 9 모서리 10 ② 11 ⑤ 12 ② 13 이틀 동안 알을 낳지 못하여서 14 잎삭이 작고 불품없는 알을 낳았다. 15 알을 품어서 병아리의 탄생을 보는 것 16 ①

- 10 다른 사람을 아프게 했다는 생각 때문에 자신의 마음이 아파 온다고 표현하였습니다. 11 나를 아프게 한 모서리, 즉 남을 아프게 하는 모서리를 뜻합니다. 12 모서리를 사람처럼 표현하였습니다. → “내 잘못 아냐.”, 눈을 흘긴다, 쏘아보는 등 13 ‘그래서’의 앞 부분에 원인이 드러나 있습니다. 14 잎삭은 이틀 동안 알을 낳지 못하다가 낳자국이 약간 있고 윤기 없는, 작고 불품없는 알을 낳았습니다. 15 잎삭이 나그네(청둥오리)에게 고백하는 말을 살펴봅니다. 16 나그네는 잎삭이 훌륭한 어미 닭이기 때문에 존경한다고 하였습니다.

풀이



단원 평가 문제

- 1 글 (가)는 학교 운동장에서 축구를 하다가 일어난 사건이고, (나)와 (다)는 자전거를 잃어버린 지 2주쯤 지난 날 파출소 앞에서 일어난 사건입니다. 2 영래를 감싸 주는 모습에서 민우는 배려심이 많고 마음씨가 따뜻한 아이임을 알 수 있습니다. 4 인물의 성격과 사건 전개는 밀접한 관계가 있습니다. 5 닭들은 모이 줄까 하고 기다리는데 모이는 안 주고 달걀만 꺼내 오는 것이 미안하다고 하였습니다. 6 미안해하는 대상이 닭들에서 토마토로 바뀌었습니다. 7 토마토가 기다리는 것은 물입니다. 8 위 시조는 일정한 글자 수와 초·중·종장의 3행으로 이루어져 있습니다. 9 책상 모서리에 부딪힌 경험을 통해 자신을 반성하는 내용의 시입니다.

국어

단원 평가

24~26쪽

8회



대표 유형 문제

- 1 ③, ④ 2 ④ 3 ③ 4 ③



단원 평가 문제

- 1 범고래들의 공연 2 ②, ⑤ 3 범고래들의 멋진 공연 4 ② 5 글짓기 대회에 나가 상을 탄 것 6 ⑤ 7 ㉠, ㉡ 8 예 미안해. 어디 다치지는 않았니? 9 광개토 대왕 10 오랑캐들을 물리치고 고구려를 대국으로 만들겠다. 11 예 태자가 되어 보궁을 받았다. 12 ⑤ 13 우리나라 역사상 가장 넓은 영토를 차지하였다. 14 ② 15 ⑤ 16 ②



풀이



단원 평가 문제

- 1 웨스네 가족은 휴가지에서 범고래 공연을 보았습니다.
- 2 조련사들은 별이나 겁을 주지 않고 칭찬을 하여 범고래들을 훈련시켰습니다.
- 3 조련사들이 원하는 것은 범고래들이 멋진 공연을 하여 관객을 즐겁게 해 주는 것입니다.
- 4 범고래들이 멋진 공연을 할 수 있게 된 훈련 방법이 칭찬임을 강조한 내용입니다.
- 5 호영이가 글짓기 대회에서 금상을 탄 일을 칭찬 게시판에 쓴 글입니다.
- 6 빠르게 사과해야 한다면 관계있는 표현을 찾습니다.
- 7 칭찬을 해야 하는 상황과 사과를 해야 하는 상황을 구분합니다.
- 8 그림 ㉠은 친구에게 공을 맞춰 사과하는 말을 해야 하는 상황입니다.
- 9 위 글은 광개토 대왕의 삶과 업적을 쓴 전기문입니다.
- 10 담덕은 태자가 되어 보궁을 받았을 때 선대의 과업을 이어 오랑캐들을 물리치고 고구려를 대국으로 만들겠다고 다짐하였습니다.
- 11 고국양왕 3년인 386년에 담덕은 태자가 되었습니다.
- 12 남쪽으로는 한강 유역과 강원도, 경기도, 충청도의 일부에 이르는 땅을 차지하게 되었습니다.
- 13 이 글에서는 광개토 대왕이 차지한 영토가 나타나 있습니다.
- 14 우리나라가 일본의 침략을 받고 나라를 강제로 빼앗겼던 시대입니다.
- 15 아버지께서는 빼앗긴 나라를 되찾기 위해 나라의 힘을 길러야 한다고 생각했으며, 이를 위해 서양 문물을 받아들이고 신학문을 배워야 한다고 생각했습니다.
- 16 신학문은 서양에서 들어온 합리적이고 과학적인 학문을 말합니다.

수학

단원 평가

27~29쪽

1회



대표 유형 문제

- 1 1, 2, 5, 10, 1, 2, 5, 10 2 4, 8, 12, 16, 4, 8, 12, 16 3 ④ 4 ③



단원 평가 문제

- 1 ① 2 54, 63, 72 3 24 4 56, 38, 40, 4, 12 5 10 6 ③ 7 ①, ④, ⑤ 8 (1) 1, 2, 3, 4, 6, 12 (2) 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30 (3) 1, 2, 3, 6 (4) 6 9 24, 48, 72
- 10
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 36} \\ 3 \overline{) \ 9 \ 18} \\ 3 \overline{) \ 3 \ 6} \end{array}$$
 18과 36의 최소공배수 : $1 \ 2 \ 2 \times 3 \times 3 \times 1 \times 2 = 36$
- 11 $2 \times 2 \times 2 = 8$ 12 60, 18, 60, 18, $2 \times 3 \times 2 \times 5 \times 3 = 180$
- 13
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 20} \\ 2 \overline{) \ 6 \ 10} \\ 3 \ 5 \end{array}$$
 최대공약수 : 4
공약수 : 1, 2, 4
- 14 16, 32, 48 15 9 16 6 17 26 18 (1) 475, 640 (2) 639, 117, 837 19 30
- 20
$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 30 \ 45} \\ 3 \overline{) \ 6 \ 9} \end{array}$$
 최대공약수 : $5 \times 3 = 15$
정사각형의 한 변을 15 cm로 해야 한다. 답 : 15

풀이



대표 유형 문제

- 1 어떤 수를 나누어떨어지게 하는 수를 그 수의 약수라고 합니다.



정답 및 풀이



- 3 27은 1, 3, 9, 27의 배수입니다. 1, 3, 9, 27은 27의 약수입니다.
- 4 최대공약수 : $2 \times 2 \times 2 = 8$,
최소공배수 : $2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 = 48$

풀이



단원 평가 문제

- 1 ① 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 (8개)
② 1, 2, 3, 6, 9, 18 (6개)
③ 1, 5, 25 (3개)
④ 1, 17 (2개)
⑤ 1, 2, 5, 10 (4개)
- 2 $9 \times 5 = 45$, $9 \times 6 = 54$, $9 \times 7 = 63$, $9 \times 8 = 72$, $9 \times 9 = 81$ 이므로 9를 6배, 7배, 8배 한 수를 구합니다.
- 3 • 72의 약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72
• 8의 배수 : 8, 16, 24, 32, 40, 48,
그러므로 구하는 수는 24입니다.
- 4 자연수 중에서 2로 나누어떨어지는 수를 짝수라고 합니다.
- 5 25 이상 45 미만인 수는 25와 같거나 크고, 45보다 작아야 하므로 자연수는 25부터 44까지입니다
 $\Rightarrow 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43$ (10개)
- 6 54를 나누어떨어지게 하는 수, 즉 54의 약수를 알아봅시다
 $\rightarrow 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54$
- 7 ① $27 \div 9 = 3$ ② $32 \div 3 = 10 \dots 2$
③ $70 \div 6 = 11 \dots 4$ ④ $96 \div 8 = 12$
⑤ $52 \div 4 = 13$
- 8 12와 30의 약수를 모두 찾은 후 두 수의 공통인 약수인 공약수를 찾습니다. 그중 가장 큰 수가 최대공약수입니다.
- 9 6의 배수 : 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 72,
8의 배수 : 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72,
6과 8의 공배수 : 24, 48, 72

- 10 18과 36을 모두 나누어떨어지게 할 수 있는 수로 나누어 봅니다.
- 11 2개의 곱셈식에 공통으로 들어 있는 수를 찾아 모두 곱하여 최대공약수를 구합니다.
- 12 $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$, $2 \times 3 \times 3 = 18$ 이므로 60과 18의 최소공배수를 알아보는 방법입니다. 두 곱셈식에 공통인 수 2와 3, 남아 있는 2, 5, 3을 모두 곱하여 줍니다.
- 13 두 수의 공약수는 최대공약수의 약수와 같습니다.
4의 약수 : 1, 2, 4
- 14 두 수의 공배수는 최소공배수의 배수와 같습니다.
16의 배수 : 16, 32, 48, 64,
- 15 두 수를 모두 나누어떨어지게 하는 수는 두 수의 공약수이고, 이 중 가장 큰 수는 최대공약수입니다.

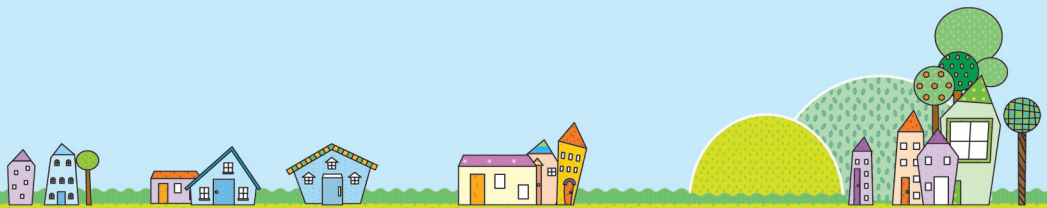
$$3 \overline{) 81 \ 72}$$

$$3 \overline{) 27 \ 24}$$

$$9 \ 8$$

$$\text{최대공약수} : 3 \times 3 = 9$$

- 16 23과 53에서 나머지 5를 뺀 수는 어떤 수로 나누어떨어집니다. 18과 48의 공약수 1, 2, 3, 6 중 나머지 5보다 큰 수는 6입니다.
- 17 어떤 수에서 2를 빼면 8로 나누어떨어지고, 12로 나누어떨어지는 수가 됩니다. 그러므로 어떤 수는 8과 12의 공배수보다 2큰 수입니다.
- 18 5의 배수는 일의 자리 숫자가 0, 5인 수이고, 9의 배수는 각 자리 숫자의 합이 9의 배수인 수입니다.
- 19 두 기계를 함께 검사하는 달은 6과 10의 공배수입니다.
- 20 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 30과 45를 모두 나누어떨어지는 수, 즉 공약수를 한 변의 길이로 해야 합니다. 그중 가장 큰 수인 최대공약수가 구하는 답입니다.



수학

단원 평가

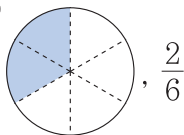
30~32쪽

2회



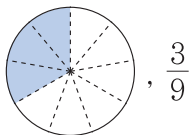
대표 유형 문제

1 (1)



$\frac{2}{6}$

(2)



$\frac{3}{9}$

2 (1) $\frac{10}{20}$ (2) 5, 5, 4 (3) 20, 20, 2

3 (1) 2, 6, 8, 10, 6, 7 (2) 6, 9, 8, 15,

12 (3) 6, 6, 6, 8 4 $\frac{15}{18}, \frac{14}{18}, >$



단원 평가 문제

1 (1) $\frac{10}{14}$ (2) $\frac{6}{14}, \frac{1}{3}$ 2 $\frac{3}{6}, \frac{36}{72}$ 3

② 4 ② 5 ⑤ 6 $\frac{45}{65}$ 7 $\frac{60}{84}$

8 $\frac{39}{56}$ 9 10, 10, 5, 5, 50, 35 10

147 11 $\frac{10}{15}, \frac{3}{15}$ 12 $3\frac{5}{20}, 2\frac{6}{20}$

13 ③, ⑤ 14 $(\frac{5}{14}, \frac{3}{10})$ 을 통분하면

$(\frac{25}{70}, \frac{21}{70})$ 이 된다. 구슬이 70개이므로 송

희는 25개, 율희는 21개를 가진다. 답 :

송희 25개, 율희 21개 15 $\frac{5}{6}, \frac{3}{8}$

16 (1) < (2) < 17 사이다 18 $\frac{11}{18},$

$\frac{13}{18}$ 19 $\frac{2}{9}, \frac{1}{4}, \frac{3}{10}$ 20 5, 6

풀이



대표 유형 문제

$$\begin{aligned} 1 \quad & \frac{1}{3} : 3\text{등분 한 것 중 } 1 \\ & \frac{2}{6} : 6\text{등분 한 것 중 } 2 \\ & \frac{3}{9} : 9\text{등분 한 것 중 } 3 \end{aligned} \rightarrow \frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$$

$$\begin{aligned} 4 \quad & (\frac{5}{6}, \frac{7}{9}) \rightarrow (\frac{5 \times 3}{6 \times 3}, \frac{7 \times 2}{9 \times 2}) = (\frac{15}{18}, \frac{14}{18}) \\ & \rightarrow \frac{15}{18} > \frac{14}{18} \end{aligned}$$

풀이



단원 평가 문제

$$2 \quad \frac{12 \div 4}{24 \div 4} = \frac{3}{6}, \frac{12 \times 3}{24 \times 3} = \frac{36}{72}$$

$$3 \quad ① \frac{48 \div 12}{60 \div 12} = \frac{4}{5} \quad ② \frac{48 \div 6}{60 \div 6} = \frac{8}{10}$$

$$③ \frac{48 \div 4}{60 \div 4} = \frac{12}{15} \quad ④ \frac{48 \div 3}{60 \div 3} = \frac{16}{20}$$

$$⑤ \frac{48 \div 2}{60 \div 2} = \frac{24}{30}$$

$$\begin{aligned} 6 \quad & \frac{9}{13} = \frac{18}{26} = \frac{27}{39} = \frac{36}{52} = \frac{45}{65}, \\ & \text{따라서 분모와 분자의 합이 110이 되는} \\ & \text{분수는 } \frac{45}{65} \text{입니다.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \quad & \text{어떤 분수를 } \frac{\triangle}{\square} \text{라고 하면, } \frac{\triangle - 7}{\square} = \frac{4}{7} \\ & = \frac{4 \times 8}{7 \times 8} = \frac{32}{56}, \end{aligned}$$

$$\text{그러므로 어떤 분수는 } \frac{32+7}{56} = \frac{39}{56} \text{입니다.}$$

10 두 분모의 가장 작은 공통분모는 두 수의 최소공배수입니다.

$$\begin{aligned} & 7 \mid 21 \quad 49 \\ & \quad 3 \quad 7 \rightarrow 7 \times 3 \times 7 = 147 \end{aligned}$$



정답 및 풀이



11 $(\frac{2}{3}, \frac{1}{5}) \rightarrow (\frac{2 \times 5}{3 \times 5}, \frac{1 \times 3}{5 \times 3}) \rightarrow (\frac{10}{15}, \frac{3}{15})$

12 대분수를 통분할 때에는 자연수는 그대로 두고 진분수 부분만 통분합니다.
→ 4와 10의 최소공배수는 20입니다.

$$(3\frac{1}{4}, 2\frac{3}{10}) \rightarrow (3\frac{1 \times 5}{4 \times 5}, 2\frac{3 \times 2}{10 \times 2})$$

$$\rightarrow (3\frac{5}{20}, 2\frac{6}{20})$$

13 통분할 때 공통분모는 두 분모의 공배수입니다.
8과 20의 공배수 : 40, 80, 120, 160, 200, ...

15 분모의 곱이 48이므로, 두 분수의 분모는 (1, 48), (2, 24), (3, 16), (4, 12), (6, 8)이 될 수 있습니다.

이 중 두 분자 40과 18을 나누어떨어지는 경우는 $(40 \div 8, 18 \div 6)$ 입니다.
 $(\frac{40}{48}, \frac{18}{48}) \rightarrow (\frac{40 \div 8}{48 \div 8}, \frac{18 \div 6}{48 \div 6}) \rightarrow (\frac{5}{6}, \frac{3}{8})$

16 (1) $(\frac{4}{9}, \frac{7}{11}) \rightarrow (\frac{44}{99}, \frac{63}{99})$

(2) $(1\frac{3}{8}, 1\frac{2}{5}) \rightarrow (1\frac{15}{40}, 1\frac{16}{40})$

17 $(\frac{5}{14}, \frac{13}{28}) \rightarrow (\frac{10}{28}, \frac{13}{28}) \rightarrow \frac{5}{14} < \frac{13}{28}$

18 $\frac{5}{9} < \frac{\square}{18} < \frac{5}{6} \rightarrow \frac{10}{18} < \frac{\square}{18} < \frac{15}{18}$ 이므로
 $\frac{11}{18}, \frac{12}{18}, \frac{13}{18}, \frac{14}{18}$

이 중에서 기약분수는 $\frac{11}{18}, \frac{13}{18}$ 입니다.

19 $(\frac{1}{4}, \frac{2}{9}, \frac{3}{10}) \rightarrow (\frac{1 \times 45}{4 \times 45}, \frac{2 \times 20}{9 \times 20}, \frac{3 \times 18}{10 \times 18})$
 $\rightarrow (\frac{45}{180}, \frac{40}{180}, \frac{54}{180})$

20 $\frac{2}{5} < \frac{\square}{10} < \frac{5}{8} \rightarrow \frac{16}{40} < \frac{\square \times 4}{40} < \frac{25}{40}$

16보다 크고 25보다 작은 수 중 4의 배수는 20, 24이므로 $\square$ 안에는 5, 6이 들어갑니다.

수학

단원 평가

33~35쪽

3회



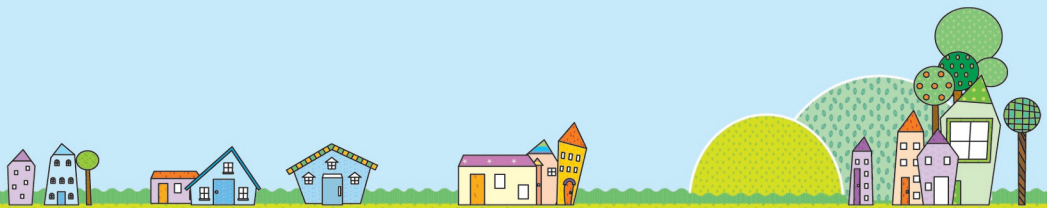
대표 유형 문제

1 (1) $\frac{15}{50} + \frac{10}{50} = \frac{25}{50} = \frac{1}{2}$ (2) $\frac{36}{96} + \frac{40}{96}$
 $= \frac{76}{96} = \frac{19}{24}$ 2 25, 24, 25, 24, 49, 1,
9, 4, 9 3 9, 10, 5, 21, 10, 5, 21,
10, 11, 11 4 15, 16, 31, 31, 20, 11



단원 평가 문제

1 $18, \frac{25}{45}, \frac{43}{45}$ 2 (1) $\frac{22}{35}$ (2) $1\frac{13}{40}$
3 $\frac{17}{30}$ 4 (1) $1\frac{2}{12} + 2\frac{3}{12} = (1+2) + (\frac{2}{12} + \frac{3}{12}) = 3\frac{5}{12}$ (2) $3\frac{9}{15} + 2\frac{8}{15} = (3+2) + (\frac{9}{15} + \frac{8}{15}) = 5 + \frac{17}{15} = 5 + 1\frac{2}{15} = 6\frac{2}{15}$ 5
6 $\frac{16}{21}, 8\frac{13}{63}$ 7 $12\frac{1}{4}$ 8 (1) $\frac{12}{32} - \frac{8}{32} = \frac{4}{32} = \frac{1}{8}$ (2) $\frac{3}{8} - \frac{2}{8} = \frac{1}{8}$ 9 ⑤ 10 $>$ 11 $5\frac{19}{24}$,
 $2\frac{1}{14}, 2\frac{1}{8}, 1\frac{25}{42}$ (* 시계 방향으로) 12
 $10\frac{7}{30}$ 13 (어떤 수) $+ 2\frac{3}{4} = 6\frac{3}{10}$, (어
떤 수) $= 6\frac{3}{10} - 2\frac{3}{4} = 6\frac{6}{20} - 2\frac{15}{20} = 5\frac{26}{20}$
 $- 2\frac{15}{20} = (5-2) + (\frac{26}{20} - \frac{15}{20}) = 3 + \frac{11}{20} =$
 $3\frac{11}{20}$ 바른 계산 : $3\frac{11}{20} - 2\frac{3}{4} = 3\frac{11}{20} -$



$$2\frac{15}{20} = 2\frac{31}{20} - 2\frac{15}{20} = \frac{16}{20} = \frac{4}{5} \quad \text{답 : } \frac{4}{5}$$

$$14 \frac{7}{8} \quad 15 \quad 1, 2, 3 \quad 16 \quad ① \quad 17$$

$$1 \frac{35}{48} \quad 18 \quad 4\frac{9}{20} \quad 19 \quad \frac{19}{56} \quad 20 \quad 3\frac{1}{56}$$

풀이



대표 유형 문제

3 진분수끼리 뺄 수 없을 때에는 자연수에서 1을 받아내림하여 계산합니다.

풀이



단원 평가 문제

6 가장 큰 대분수는 $8\frac{3}{6}$, 가장 작은 대분수는 $3\frac{6}{8}$ 입니다.

$$8\frac{3}{6} + 3\frac{6}{8} = 8\frac{12}{24} + 3\frac{18}{24} = (8+3) + (\frac{12}{24} + \frac{18}{24})$$

$$= 11 + \frac{30}{24} = 11 + 1\frac{6}{24} = 12\frac{6}{24} = 12\frac{1}{4}$$

$$9 \quad \frac{7}{8} - \frac{7}{12} = \frac{21}{24} - \frac{14}{24} = \frac{7}{24}$$

$$10 \quad 2\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4} = 2\frac{8}{12} + 1\frac{9}{12} = (2+1) + (\frac{8}{12} + \frac{9}{12})$$

$$= 3 + \frac{17}{12} = 3 + 1\frac{5}{12} = 4\frac{5}{12}$$

$$4\frac{5}{12} - 1\frac{4}{9} = 4\frac{15}{36} - 1\frac{16}{36} = 3\frac{51}{36} - 1\frac{16}{36}$$

$$= (3-1) + (\frac{51}{36} - \frac{16}{36}) = 2 + \frac{35}{36} = 2\frac{35}{36}$$

$$11 \quad 2\frac{1}{6} + 3\frac{5}{8} = 2\frac{4}{24} + 3\frac{15}{24} = 5\frac{19}{24},$$

$$\frac{4}{7} + 1\frac{1}{2} = \frac{8}{14} + 1\frac{7}{14} = 1\frac{15}{14} = 2\frac{1}{14}$$

$$2\frac{1}{6} - \frac{4}{7} = 2\frac{7}{42} - \frac{24}{42} = 1\frac{49}{42} - \frac{24}{42} = 1\frac{25}{42},$$

$$3\frac{5}{8} - 1\frac{1}{2} = 3\frac{5}{8} - 1\frac{4}{8} = 2\frac{1}{8}$$

$$12 \quad 4\frac{2}{5} + 5\frac{5}{6} = 4\frac{12}{30} + 5\frac{25}{30} = 9\frac{37}{30} = 10\frac{7}{30}(\text{m})$$

$$14 \quad 2\frac{5}{8} - 1\frac{3}{4} = 2\frac{5}{8} - 1\frac{6}{8} = 1\frac{13}{8} - 1\frac{6}{8} = \frac{7}{8}(\text{L})$$

$$15 \quad 5\frac{4}{9} - 2\frac{11}{15} = 5\frac{20}{45} - 2\frac{33}{45} = 4\frac{65}{45} - 2\frac{33}{45}$$

$$= (4-2) + (\frac{65}{45} - \frac{33}{45})$$

$$= 2 + \frac{32}{45} = 2\frac{32}{45}$$

$$2\frac{32}{45} > 2\frac{\square}{5}, \quad 2\frac{32}{45} > 2\frac{\square \times 9}{45}, \quad 32 > \square \times$$

9이므로 $\square$ 안에는 1, 2, 3이 들어갈 수 있습니다.

$$16 \quad 5\frac{4}{9} - 2\frac{11}{18} = 5\frac{8}{18} - 2\frac{11}{18} = 4\frac{26}{18} - 2\frac{11}{18}$$

$$= 2\frac{15}{18} = 2\frac{5}{6}(\text{cm})$$

$$17 \quad 8\frac{3}{16} - 2\frac{17}{24} - 3\frac{3}{4} = (8\frac{9}{48} - 2\frac{34}{48}) - 3\frac{3}{4}$$

$$= (7\frac{57}{48} - 2\frac{34}{48}) - 3\frac{3}{4} = 5\frac{23}{48} - 3\frac{3}{4}$$

$$= 4\frac{71}{48} - 3\frac{36}{48} = 1\frac{35}{48}$$

18 (색 테이프 3장의 길이)-(겹쳐진 부분의 길이)

$$= (1\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4} + 1\frac{3}{4}) - (\frac{2}{5} + \frac{2}{5}) = 5\frac{1}{4} - \frac{4}{5}$$

$$= 5\frac{5}{20} - \frac{16}{20} = 4\frac{25}{20} - \frac{16}{20} = 4\frac{9}{20}(\text{m})$$

$$19 \quad 1 - \frac{3}{8} - \frac{2}{7} = \frac{5}{8} - \frac{2}{7} = \frac{35}{56} - \frac{16}{56} = \frac{19}{56}$$

$$20 \quad \frac{3}{8} + 1\frac{2}{7} + 1\frac{5}{14} = \frac{21}{56} + 1\frac{16}{56} + 1\frac{20}{56}$$

$$= (1+1) + \frac{21+16+20}{56}$$

$$= 2 + \frac{57}{56} = 3\frac{1}{56}(\text{시간})$$





정답 및 풀이



수학

단원 평가

36~38쪽

4회



대표 유형 문제

- 1 $\frac{3}{5}$, 6, $\frac{3}{5}$, 6, $\frac{18}{5}$, 6, 3, $\frac{3}{5}$, 9, $\frac{3}{5}$ 2 $\frac{3}{4}$, 3, 4, $\frac{48}{4}$, 12 3 (1) 2, 4, 8 (2) 3, 7, 4, $\frac{9}{28}$ 4 (1) $6\frac{3}{5}$ (2) $7\frac{1}{2}$ (3) $1\frac{4}{7}$



단원 평가 문제

- 1 (1) $7\frac{1}{5}$ (2) 6 2 (1) ㉔ (2) ㉕ (3) ㉖
3 > 4 $9\frac{1}{10}$ 5 1, 2 6 36, 30
7 48 8 ③ 9 $\frac{1}{24}$, $\frac{1}{64}$, $\frac{1}{40}$, $\frac{1}{32}$ (* 시계 방향으로) 10 10 11 (1) $\frac{35}{72}$
(2) $\frac{3}{7}$ 12 $\frac{17}{32}$ 13 (1) 10 (2) $5\frac{4}{7}$
14 $22\frac{1}{2}$ 15 $14\frac{11}{15}$ 16 ③ 17 8
18 12 19 (어떤 수) $+ 3\frac{3}{7} + 1\frac{1}{2} = 6$,
(어떤 수) $= 6 - 1\frac{1}{2} - 3\frac{3}{7} = 4\frac{1}{2} - 3\frac{3}{7} =$
 $4\frac{7}{14} - 3\frac{6}{14} = 1\frac{1}{14}$ 바른 계산 : $(1\frac{1}{14} \times$
 $3\frac{3}{7}) + 1\frac{1}{2} = (\frac{15}{14} \times \frac{24}{7}) + 1\frac{1}{2} = \frac{180}{49} + 1\frac{1}{2}$
 $= 3\frac{33}{49} + 1\frac{1}{2} = 3\frac{66}{98} + 1\frac{49}{98} = 4\frac{115}{98} = 5\frac{17}{98}$
답 : $5\frac{17}{98}$ 20 $18\frac{3}{4}$, 20, 26

풀이



대표 유형 문제

- 1 $(\blacksquare + \blacktriangle) \times \bullet = (\blacksquare \times \bullet) + (\blacktriangle \times \bullet)$
3 (1) 단위분수의 곱은 단위분수입니다.
(2) 분모는 분모끼리, 분자는 분자끼리 계산합니다.

풀이



단원 평가 문제

- 4 $1\frac{3}{10} \times 7 = \frac{13}{10} \times 7 = \frac{91}{10} = 9\frac{1}{10}(\text{km})$
10 $\frac{1}{20} < \frac{1}{4 \times \square}$ 단위분수는 분모가 작을수록 큰 수이므로 $20 > 4 \times \square$ 이어야 합니다. $\square$ 안에는 1, 2, 3, 4가 들어갈 수 있습니다.
13 대분수를 가분수로 고쳐서 약분을 먼저 한 후 곱하는 것이 좀 더 편리합니다.
15 가장 큰 분수는 $5\frac{2}{3}$, 가장 작은 분수는 $2\frac{3}{5}$ 입니다.
 $5\frac{2}{3} \times 2\frac{3}{5} = \frac{17}{3} \times \frac{13}{5} = \frac{221}{15} = 14\frac{11}{15}$
17 32의 $\frac{2}{5}$ 가 여학생이고, (32의 $\frac{2}{5}$)의 $\frac{5}{8}$ 가 안경을 낀 여학생입니다.
 $32 \times \frac{2}{5} \times \frac{5}{8} = 8(\text{명})$
18 어떤 수 = 70의 $\frac{3}{5} = 70 \times \frac{3}{5} = 42$
42의 $\frac{2}{7} \rightarrow 42 \times \frac{2}{7} = 12$
20 $6\frac{1}{4} \times 3 = \frac{25}{4} \times 3 = \frac{75}{4} = 18\frac{3}{4}$
 $18\frac{3}{4} \times 1\frac{1}{15} = \frac{75}{4} \times \frac{16}{15} = 20$
 $20 \times 1\frac{3}{10} = 20 \times \frac{13}{10} = 26$



수학

단원 평가

39~41쪽

5회

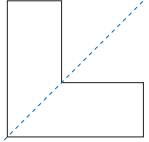


대표 유형 문제

- 1 마 2 (1) □ (2) ✕ (3) □ ✕
3 (1) 4 (2) 60 4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣



단원 평가 문제

- 1 나와 라, 다와 사 2 예 합동이 아니다, 두 도형의 모양은 같지만 크기가 다르기 때문이다. 3 ㉠ 4 
5 ㉢ 6 (1) ㉠ (2) ㉡
(3) ㉢ 7 6, 105
8 19 9 ✕ 그리기 생략
10 ㉢ 11 ㉠ ㉡ 또는 ㉢ ㉣ 12
㉤ 13 ✕ 그리기 생략 14 ㉤ 15
✕ 그리기 생략, 양 끝 각의 크기의 합이
185°로 180°보다 크다. 두 변을 아무리
늘려도 만나지 않으므로 삼각형을 그릴
수 없다. 16 ㉤ 17 35 18 ㉠,
㉢ 19 32 20 30

풀이



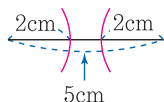
대표 유형 문제

- 1 도형 가와 모양과 크기가 같은 도형을 찾습니다.
- 2 두 도형을 포개었을 때, 겹쳐지는 꼭짓점, 변, 각을 찾아봅니다.
- 3 합동인 도형에서 대응변의 길이와 대응각의 크기는 같습니다.
- 4 세 변의 길이가 주어졌을 때, 가장 긴 변의 길이가 나머지 두 변의 길이의 합보다 짧아야 합니다.

풀이



단원 평가 문제

- 7 변 ㉠의 대응변은 변 ㉡이므로 6cm, 각 ㉢의 대응각은 각 ㉣이므로 $360^\circ - 255^\circ = 105^\circ$ 입니다.
- 8 $180^\circ - (40^\circ + 70^\circ) = 70^\circ$ 이므로 이등변삼각형입니다. $\Rightarrow 7 + 7 + 5 = 19(\text{cm})$
- 10 나머지 두 변의 길이의 합이 가장 긴 변보다 길어야 합니다.
㉢  두 변이 만나지 않습니다.
- 11 두 변의 길이를 알고 있으므로 그 사이에 있는 각의 크기를 알아야 합니다.
- 12 두 변의 길이와 그 사이에 있는 각의 크기를 알고 삼각형을 그릴 때, 사이에 있는 각의 크기는 180° 보다 작아야 합니다.
- 13 2cm인 변의 양 끝 각의 크기를 알 수 있습니다. $\Rightarrow 180^\circ - (20^\circ + 115^\circ) = 45^\circ$
- 14 한 변의 길이와 그 양 끝 각의 크기가 주어진 삼각형을 그릴 때, 양 끝 각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 합니다.
- 15 삼각형의 세 각의 크기의 합은 180° 입니다.
- 16 ㉤ 정삼각형이지만 크기를 알 수 없습니다.
- 17 삼각형 ㉠과 삼각형 ㉡는 합동입니다. 각 ㉢은 각 ㉣의 대응각이므로 25° 입니다.
 $\Rightarrow 180^\circ - (120^\circ + 25^\circ) = 35^\circ$
- 18 정삼각형과 정사각형은 변의 길이, 즉 둘레의 길이가 같으면 합동입니다.
- 19 삼각형 ㉠과 삼각형 ㉡는 합동이므로 삼각형 ㉢과 삼각형 ㉣도 합동입니다. 변 ㉤은 변 ㉠의 대응변이므로 4cm, 변 ㉥은 변 ㉡의 대응변이므로 3cm입니다.
 $\Rightarrow (5+3) \times 4 = 32(\text{cm}^2)$
- 20 삼각형 ㉠과 삼각형 ㉡는 합동이므로 사각형 ㉢의 넓이는 사각형 ㉣의 넓이와 같습니다. 사각형 ㉠은 삼각형 ㉤과 합동인 삼각형 3개로 나뉘집니다.



정답 및 풀이



수학

단원 평가

42~44쪽

6회



대표 유형 문제

- 1 (1) 면 (2) 모서리 2 (1) 6 (2) 12 (3) 8 3 밑면, 밑면, 3 4 ①

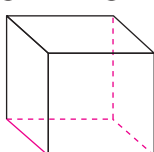
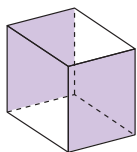


단원 평가 문제

- 1 꼭짓점, 면, 모서리 2 나, 라, 바

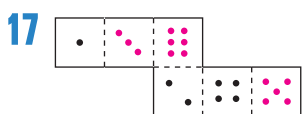
- 3 ③ 4 15 5 6, 12, 8

- 6 7 ⑤ 8 ④

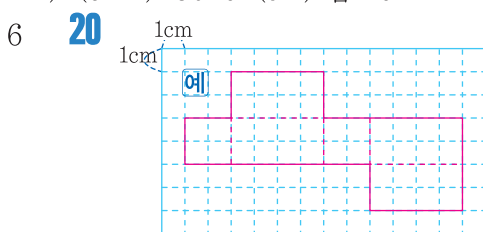


- 10 25 11 ④ 12 ①, ④ 13 ③

- 14 스ㅅㅅㅇ 15 ㄱㅎ 16 ②



- 18 리본이 지나간 길은 12cm 두 번, 8cm 두 번, 6cm 네 번이다. $(12 \times 2) + (8 \times 2) + (6 \times 4) + 30 = 94(\text{cm})$ 답 : 94 19



풀이



대표 유형 문제

- 2 직육면체는 면이 6개이고, 면과 면이 만나는 모서리는 12개, 모서리와 모서리가 만나는 꼭짓점은 8개입니다.
4 직육면체의 면은 6개입니다.

14 5학년 1학기

풀이



단원 평가 문제

- 3 직육면체의 각 면의 모양은 직사각형입니다.
4 색칠한 면은 가로가 3cm, 세로가 5cm인 직사각형 모양입니다.
 $\Rightarrow 3 \times 5 = 15(\text{cm}^2)$
5 직육면체와 정육면체는 면, 모서리, 꼭짓점의 수가 각각 같습니다.
6 평행한 면은 서로 만나지 않습니다.
7 주어진 면과 평행한 면이 한 개 있고, 나머지 네 면은 수직입니다.
8 보이는 모서리는 실선으로, 보이지 않는 모서리는 점선으로 그립니다.
9 보이는 모서리를 먼저 실선으로 그린 후 보이지 않는 모서리를 점선으로 그립니다.
10 정육면체는 길이가 같은 모서리가 12개 있습니다.
 $\rightarrow 60 \div 12 = 5$ 이므로 한 모서리의 길이가 5cm입니다.
11 ① 6개 ② 2개 ③ 4개 ④ 9개 ⑤ 1개
12 평행한 면, 즉 모양과 크기가 같은 면은 이웃할 수 없습니다.
14 전개도를 접었을 때 면 ㅎㄷㅂ과 평행한 면을 찾습니다.
15 선분 ㅅ과 선분 ㅎㅂ이 맞닿고, 선분 ㄱㅎ과 선분 ㅅㄱ이 맞닿습니다.
16 전개도에서 밑면끼리는 서로 만나지 않습니다.
17 서로 평행한 면, 즉, 만나지 않는 면을 찾아 눈을 그려 넣습니다.
18 리본이 지나간 길이 직육면체의 어느 모서리의 길이와 같은지 알아봅니다.
19 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.
 $(5 \times 4) + (5 \times 4) + (\square \times 4) = 64, \square \times 4 = 24$
 $\Rightarrow \square = 6(\text{cm})$
20 모눈 한 칸의 길이가 1cm이므로 2cm는 2칸, 4cm는 4칸이 되도록 하여 전개도를 그려 봅니다.



수학

단원 평가

45~47쪽

7회



대표 유형 문제

- 1 (1) 밑변 : 4, 높이 : 5 (2) 밑변 : 3, 높이 : 5
2 2, 8, 5, 2, 20 3 8, 3, 2, 4, 3, 2, 12, 6, 18 4 12



단원 평가 문제

- 1 (1) (2)

- 2 (1) 18 (2) 30 3 12 4 ③ 5 (1) 40 (2) 18
6 100 7 16 8 (1) 33 (2) 70 9 6 10 15 11 (1) 48 (2) 112
12 128 13 12 14 ① 15 10 16 198 17 112 18 32 19 62

- 20 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이에서 삼각형 $\triangle BCD$ 의 넓이를 빼 준다. $(12 \times 6 \div 2) - (6 \times 3 \div 2) = 36 - 9 = 27(\text{cm}^2)$ 답 : 27



대표 유형 문제

- 2 삼각형의 넓이는 평행사변형의 넓이의 $\frac{1}{2}$ 입니다.



단원 평가 문제

- 6 밑변이 20cm, 높이가 10cm인 삼각형 4개가 만들어집니다.
 $\Rightarrow$ (삼각형 1개의 넓이)
 $= 20 \times 10 \div 2 = 100(\text{cm}^2)$

- 7 (삼각형의 넓이) $= 12 \times 8 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$
(삼각형의 넓이) $= (48 \times 2) \div 6 = 16(\text{cm})$
8 (1) $(4+7) \times 6 \div 2 = 33(\text{cm}^2)$
(2) $(12+8) \times 7 \div 2 = 70(\text{cm}^2)$
9 (사다리꼴 $\square ABCD$ 의 넓이) $= 10 \times 6 - 12 = 48(\text{cm}^2)$ 이므로, $(10 + \text{아랫변}) \times 6 \div 2 = 48$ 에서 아랫변의 길이를 구합니다.
10 (사다리꼴의 넓이)
 $= \{(\text{윗변}) + (\text{아랫변})\} \times (\text{높이}) \div 2$
 $\Rightarrow 180 = (9+15) \times \square \div 2,$
 $360 = 24 \times \square, \square = 15(\text{cm})$
11 (마름모의 넓이)
 $= (\text{한 대각선}) \times (\text{다른 대각선}) \div 2$
12 마름모의 대각선의 길이가 16cm입니다.
 $\Rightarrow 16 \times 16 \div 2 = 128(\text{cm}^2)$
13 (마름모의 넓이) $= (\text{한 대각선}) \times (\text{다른 대각선}) \div 2$
 $\rightarrow 120 = 10 \times (\text{?} \times 2) \div 2 \Rightarrow \text{?} = 12(\text{cm})$
14 ① $10 \times 10 \div 2 = 50(\text{cm}^2)$
② $8 \times 12 \div 2 = 48(\text{cm}^2)$
③ $8 \times 10 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$
④ $6 \times 8 = 48(\text{cm}^2)$
⑤ $(5+6) \times 4 \div 2 = 22(\text{cm}^2)$
15 (삼각형의 넓이) $= (\text{밑변}) \times (\text{높이}) \div 2$
 $\rightarrow 15 \times 6 \div 2 = \square \times 9 \div 2 = 45$
 $\Rightarrow \square = 10(\text{cm})$
16 색칠한 삼각형의 밑변이 22cm, 높이가 18cm입니다. $\Rightarrow 22 \times 18 \div 2 = 198(\text{cm}^2)$
17 $(6 \times 16 \div 2) + (8 \times 16 \div 2)$
 $= 48 + 64 = 112(\text{cm}^2)$
18 정사각형 4개의 넓이의 합에서 색칠하지 않은 삼각형의 넓이를 빼 줍니다.
 $\Rightarrow (6 \times 6) + (5 \times 5) + (4 \times 4) + (3 \times 3) - (18 \times 6 \div 2) = 86 - 54 = 32(\text{cm}^2)$
19 사다리꼴의 넓이에서 삼각형의 넓이를 빼 줍니다. $\Rightarrow (8+12) \times (5+3) \div 2 - 12 \times 3 \div 2 = 80 - 18 = 62(\text{cm}^2)$



정답 및 풀이



수학

단원 평가

48~50쪽

8회



대표 유형 문제

- 1 (1) ㉔ (2) ㉒ (3) ㉑ 2 (1) ha (2) km² 3 100, 100, 100 4 (1) t, 톤 (2) 1000



단원 평가 문제

- 1 (1) 1a (2) 1km² 2 (1) 20 (2) 18
 3 (1) 60 (2) 2000 (3) 90, 900000 4 7.5
 5 99 6 (1) 16, 1600 (2) 0.006, 0.6 7 300 8 55 9 (1) 400, 40000, 4000000 (2) 7, 0.07, 0.0007
 10 (1) 56, 5600 (2) 0.03, 3 11 100 12 100 13 ⑤ 14 ③
 15 150 16 (땅의 넓이) = 300 × 600 = 180000(m²), 180000m² = 1800a = 18ha이다. → 18 ÷ 2 = 9이므로 9개의 밭을 만들 수 있다. 답 : 9 17 (1) 50 (2) 3000 (3) 20000 18 (1) kg (2) t (3) g 19 10000 20 100

풀이



대표 유형 문제

- 1 한 변의 길이에 따라 알맞은 넓이의 단위가 달라집니다.
 2 (1) 한 변이 100m인 정사각형의 넓이 : 1ha = 10000m²
 (2) 한 변이 1km인 정사각형의 넓이 : 1km² = 1000000m²
 3 한 변의 길이가 10배씩 커지므로 넓이는 10 × 10 = 100배씩 커지게 됩니다.
 4 무게의 정도에 따라 알맞은 단위를 골라 써야 합니다.

16 5학년 1학기

풀이



단원 평가 문제

- 1 1m² : 1m, 1a : 10m, 1ha : 100m, 1km² : 1km
 2 (1) 4 × 5 = 20(m²) (2) 6 × 3 = 18(m²)
 3 1a = 100m² = 1000000cm²
 4 1a = 100m², 15 × 50 = 750(m²) = 7.5(a)
 5 (사다리꼴의 넓이) = (80 + 140) × 90 ÷ 2 = 9900(m²) = 99(a)
 6 (1) 400 × 400 = 160000(m²) = 1600(a) = 16(ha)
 (2) 12 × 10 ÷ 2 = 60(m²) = 0.6(a) = 0.006(ha)
 7 12ha = 120000m²
 120000 ÷ 400 = 300(m)
 8 1ha = 100a이므로 500a = 5ha입니다.
 9
 10 (1) 7 × 8 = 56(km²) = 5600(ha)
 (2) 300 × 200 ÷ 2 = 30000(m²) = 3(ha) = 0.03(km²)
 11 150km² = 15000ha입니다.
 ㉠ 도시는 ㉡ 도시의 100배입니다.
 12 1km² = 100ha = 10000a입니다.
 오리가 100마리이므로 모두 100시간이 걸립니다.
 13 ① 0.3ha = 0.003km² ② 4ha = 400a
 ③ 6km² = 60000a ④ 2m² = 0.02a
 14 ① 19m² ② 1a ④ 30a ⑤ 50m²
 15 600 × 2500 = 1500000(m²) = 150(ha)
 16 0.6km = 600m, 땅의 넓이를 구한 후 ha 단위로 나타내어 2로 나누어 줍니다.
 17 1t = 1000kg = 1000000g
 19 2t = 2000kg = 2000000g이므로 2t는 200g의 10000배입니다.
 20 (화단의 넓이) = 500 × 200 = 100000(m²) = 1000(a)
 (필요한 흙의 무게) = 100 × 1000 = 100000kg = 100t



사회

단원 평가

51~54쪽

1회



대표 유형 문제

- 1 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ 2 ① 3 고조
선 4 ③, ④, ⑤



대표 유형 문제

- 1 신라 2 ④ 3 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4
⑤



단원 평가 문제

- 1 ④ 2 ② 3 ④ 4 고인돌 5
① 6 8조법 7 ① 8 주몽 9
㉠, ㉡, ㉢ 10 ③ 11 ② 12 영
토 확장을 기념하고 업적을 알리기 위해
서 13 ⑤ 14 백제 15 ① 16
을지문덕 17 ① 18 발해

풀이



대표 유형 문제

- 1 (1) 간석기 - 신석기 시대
(2) 청동기(비파형 동검) - 청동기 시대
(3) 편석기 - 구석기 시대
2 벼농사를 짓기 시작한 때는 청동기 시대
입니다.

풀이



대표 유형 문제

- 2 4세기에는 백제의 근초고왕이 영토를 확
장하여 전성기를 맞았습니다.
① 신라 ② 고구려 ③ 가야
⑤ 청동기 시대
4 ⑤ 귀족은 많은 토지를 소유하고 화려한
문화를 누렸습니다.

풀이



단원 평가 문제

- 1 선사 시대는 문자를 사용하기 이전의 시
대이며, 사용한 도구에 따라 구석기, 신
석기, 청동기 시대로 구분합니다.
2 ① 편석기(구석기) ③ 청동 거울(청동기)
④ 민무늬 토기(청동기)
⑤ 반달 돌칼(청동기)
4 우리나라의 고창, 화순, 강화 등에서 볼
수 있습니다.
7 농기구와 무기에 철기를 이용하면서 수
확량도 많아지고, 나라 간의 세력 다툼도
많아졌습니다.
9 ㉠ 5세기 고구려의 전성기
㉡ 6세기 신라의 전성기
㉣ 4세기 백제의 전성기
10 삼국 모두 한강 유역을 차지하기 위해 노
력하였으며, 실제 한강 유역을 차지한 나
라가 전성기를 맞았습니다.
11 ② 수도를 평양성으로 옮긴 것은 장수왕
이 한 일입니다.
12 고구려는 장수왕이 중원 고구려비와 광
개토 대왕릉비를 세웠습니다.
13 ① 왕권 강화의 수단 ② 각 나라 실정에
맞게 변형 ③ 고구려 ④ 다른 나라의
문화를 자연스럽게 접하게 됨.
14 섬세하고 온화한 아름다움과 우아한 멋
을 보여 주는 백제의 문화재들입니다.
15 삼국 시대는 신분 제도가 엄격하게 지켜
졌으며, 신분에 따라 하는 일도 달랐습
니다.
16 을지문덕 장군은 수나라 군사를 크게 물
리쳤으며, 그 결과 수나라가 곧 멸망하고
당나라가 세워졌습니다.
17 ① 신라는 당나라의 도움을 받아 삼국 통
일을 이룬 후 당나라와 전쟁을 하여 한반
도에서 당나라 군을 몰아냈습니다.
18 발해는 9세기경 '해동성국' 이라고 불릴
정도로 강력한 국가로 성장하였습니다.



정답 및 풀이



사회

단원 평가

55~58쪽

2회



대표 유형 문제

- 1 호족 2 ③ 3 노비안검법, 과거 제도 4 ④



대표 유형 문제

- 1 팔관회 2 ③ 3 ③ 4 ④



단원 평가 문제

- 1 ② 2 후백제, 후고구려(고려), 신라 (※ 왼쪽에서 오른쪽으로) 3 ④ 4 ㉔, ㉕, ㉖, ㉗ 5 중앙 세력에 소외당 하던 지방 세력이 세운 국가이다, 후백제와 신라 세력뿐 아니라 발해인까지 포용하는 실질적인 민족 통일이다. 6 ① 7 ② 8 (1) ㉔ (2) ㉔ (3) ㉔ (4) ㉕ 9 무신 정변 10 ② 11 ⑤ 12 ③ 13 벽란도 14 ⑤ 15 ① 16 삼별초 17 공민왕 18 ③

풀이



대표 유형 문제

- 1 호족은 통일 신라 말과 고려 초에 새롭게 등장한 세력으로 사회 변동에 큰 역할을 하였습니다.
- 2 후백제, 후고구려(고려), 신라의 세 나라가 경쟁했던 시대를 후삼국 시대라고 합니다.
- 3 광종은 왕권을 강화하고, 중앙 관리들의 힘을 견제하기 위하여 이 두 제도를 실시 하였습니다.
- 4 무신들도 문신처럼 자신의 이익을 채우기 바빠 백성들의 삶이 더욱 힘들어졌습니다.

18 5학년 1학기

풀이



대표 유형 문제

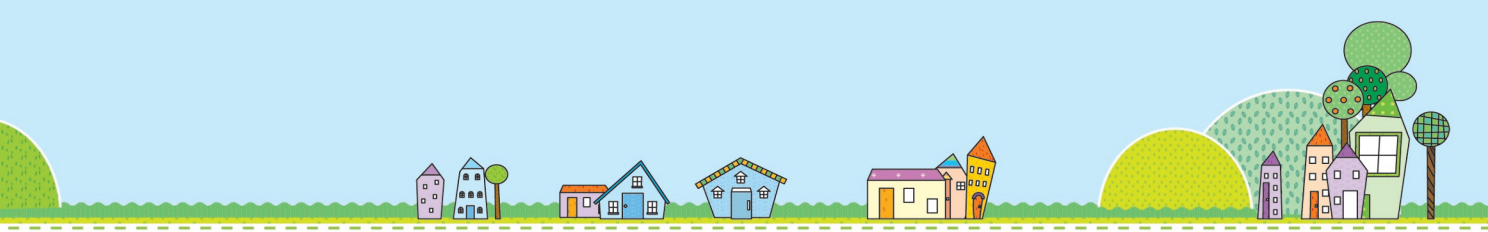
- 1 팔관회가 열리는 동안 나라 전체는 성대한 축제 분위기였습니다.
- 2 고려는 부처님의 힘으로 몽골의 침입을 이겨 내기 위해 팔만대장경을 만들었습니다.
- 3 ③ 윤관은 별무반을 이끌고 여진족을 물리치고 동북 9성을 쌓았습니다.

풀이



단원 평가 문제

- 2 후백제 : 견훤이 완산주에 도읍을 정하고 세움.
후고구려 : 궁예가 송악에 도읍을 정하고 세움.
- 3 왕건은 호족들을 자기 편으로 끌어들이기 위해 노력하였습니다.
- 4 후백제 건국(900년) → 후고구려 건국(901년) → 고려 건국(918년) → 신라 멸망(935년) → 후백제 멸망(936년) → 후삼국 통일(936년)
- 5 고려는 삼국의 다양한 문화를 토대로 새로운 문화를 만들어낼 수 있었습니다.
- 6 ① 불교를 숭배하는 정책을 펴 절을 짓고 승려를 우대하였습니다.
- 7 최승로가 성종에게 건의한 시무 28조는 임금은 모범을 보이고 백성을 위하여 바른 정치를 해야 한다는 내용입니다.
- 8 고려의 신분은 귀족과 중류층, 양인, 천민으로 구성되었습니다.
- 9 1170년 무신들이 난을 일으켜 권력을 차지하고, 이후 100여 년 동안 고려를 통치하였습니다.
- 11 ①, ②, ③은 팔관회에 대한 설명이고, ④는 팔만대장경을 만든 목적입니다.
- 12 팔만대장경은 목판에 새긴 것입니다.
- 13 예성강 하구에 자리 잡은 벽란도는 고려 무역의 중심지로 송나라, 일본, 동남아시아 뿐 아니라 아라비아 상인도 드나들었습니다.



- 15** 거란의 1차 침입 : 서희의 담판, 2차 침입 : 양규가 이끌던 고려군의 승리
3차 침입 : 강감찬의 귀주 대첩
- 16** 배중손이 이끌던 삼별초는 고려 왕실이 몽골과 강화를 맺고 개경으로 돌아갔지만 해산을 거부하고 끝까지 몽골과 맞서 싸웠습니다.
- 17** 공민왕의 개혁 정치는 실패로 끝나고 말았습니다.

사회

단원 평가

59~62쪽

3회

대표 유형 문제

- 1** 요동 정벌에 나섰던 이성계가 위화도에서 군사를 돌렸다. **2** ③ **3** (1) 자격루 (2) 혼천의 **4** ③

대표 유형 문제

- 1** (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ (4) ㉣ **2** (1) 봄 (2) 겨울 (3) 가을 **3** ② **4** 임진왜란

단원 평가 문제

- 1** ② **2** ③ **3** ③ **4** 나라의 중심에 위치하고 있다, 한강이 있어 물을 구하기 쉽고, 육로 및 수로 교통이 편리하다. 등 **5** ④ **6** ② **7** (1) 양부일구 (2) 해시계 **8** ③ **9** ⑤ **10** (1) 과거를 통해 관리가 되어 나라를 다스리는데 참여하였다. 등 (2) 대부분이 농민으로 조선 백성의 대다수를 차지하였으며, 세금을 내고 군대에 갔다. 등 **11** ① **12** ④, ⑤ **13** 24절기 **14** ④ **15** ②, ④ **16** (1) ㉠ (2) ㉡ **17** ①, ⑤ **18** ④

풀이



대표 유형 문제

- 1** 위 사건을 위화도 회군이라고 합니다.
2 ① 이성계 ② 성종 ④ 태종
3 양부일구는 해시계, 자격루는 물시계, 혼천의는 천체 관측 기구입니다.

풀이



대표 유형 문제

- 1** 조선의 신분은 크게 양인과 천민으로 나뉘었으며, 양인은 다시 양반, 중인, 상민의 세 계층으로 나누어졌습니다.
4 임진왜란은 1592년부터 1598년까지 두 차례에 걸쳐 일어난 일본과의 전쟁입니다.

풀이



단원 평가 문제

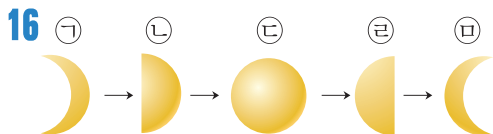
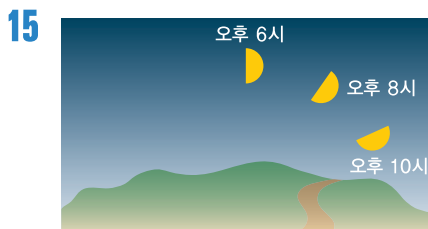
- 1** ② 중국에는 원나라가 멸망하고, 명나라가 새로 들어섰습니다.
2 태조 이성계는 유교를 바탕으로 나라를 다스렸으며, 농업을 국가 경제의 기본으로 삼는 정책을 펼쳤습니다.
5 세종 때는 집현전, 성종 때는 홍문관을 설치하여 우수한 인재들이 학문을 연구하도록 하였습니다.
6 경국대전은 세조 때 만들기 시작하여 성종 때 완성한 조선 최고의 법전입니다.
7 세종 대왕이 장영실에게 만들게 한 해시계 양부일구입니다. → 햇빛을 받은 침의 그림자로 시각과 절기를 알 수 있습니다.
8 ① 경국대전 ② 악학궤범
④ 조선왕조실록 ⑤ 동국여지승람
9 ① 농업 장려
② 신분에 따라 하는 일이 다름
③ 유학을 잘 아는 사람
④ 백성을 먼저 생각하는 마음으로 서로 의논하여 결정
10 양반은 관리가 되기 위해 글공부를 주로 하였으며, 상민은 농업, 어업, 상업, 수공업 등에 종사하였습니다.
11 ② 결혼식 ③ 장례식 ④ 제사



정답 및 풀이



- 13** 백성의 생활에 기준이 되는 음력은 달의 움직임에 따른 것으로 농사에는 도움을 주지 못하여 해의 움직임에 따라 만들어진 24절기를 사용하였습니다.
- 15** 바둑, 활쏘기, 승경도놀이는 양반 남자들이 여가로 즐겨했던 놀이입니다.
- 16** 벼농사는 공동 작업이 필요한 일이 많기 때문에 마을 사람들끼리 서로 도왔으며, 이 전통은 오늘날까지 이어지고 있습니다.
- 17** ① 의병은 양반에서 천민에 이르기까지 나라를 구하고자 하는 마음으로 자발적으로 일어났습니다.
⑤ 바다에서는 이순신 장군이 일본의 침략에 대비하여 미리 군사를 훈련시켰습니다.
- 18** 병자호란 후 조선은 청나라와 굴욕적인 강화를 맺었으며, 이후 북벌론과 북학론의 두 주장이 대립하였습니다.



- 17** ③ **18** (1) 달이 뜨는 위치가 서쪽에서 동쪽으로 이동한다. (2) 지구가 자전하는 동안 달이 지구 주위를 돌기 때문이다.

풀이



대표 유형 문제

- 1 지구가 둥글기 때문에 나타나는 현상입니다.
- 3 전등 빛을 받는 부분은 낮, 받지 못하는 부분은 밤이며, 지구본을 돌리면 낮과 밤인 지역이 바뀌게 됩니다.
- 4 달과 태양은 지구의 자전 때문에 동쪽에서 떠서 서쪽으로 지는 것처럼 보입니다.

과학

단원 평가

63~65쪽

1회



대표 유형 문제

- 1** (1) 작게, 아랫 (2) 크게, 윗 **2** ④ **3**
(2) ① **4** (1) 동쪽, 서쪽 (2) 동쪽, 서쪽



단원 평가 문제

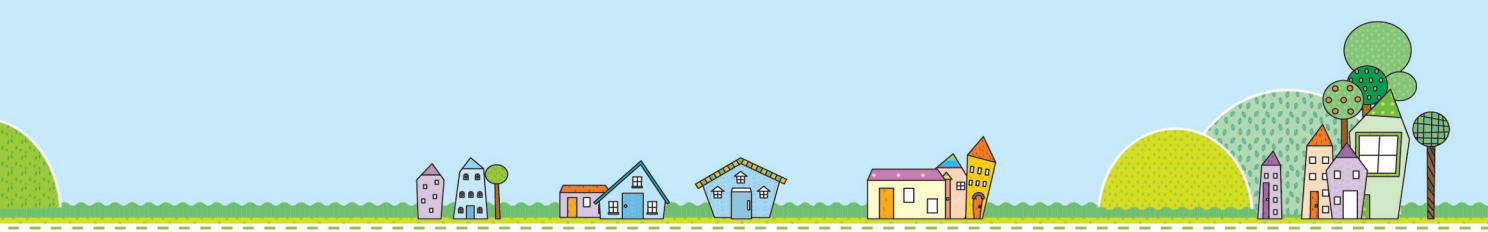
- 1** ⑤ **2** (1) (가): 배의 아랫부분부터 사라진다. (나): 배가 갑자기 사라진다. **3**
지구는 둥근 모양이다. **4** ④ **5** ①
6 (1) ㉠ (2) ㉡ **7** (나) **8** ② **9** ④
10 ③ **11** (1) 동 (2) 남 (3) 서 **12**
④ **13** ④ **14** ②

풀이



단원 평가 문제

- 1 배가 항구로부터 멀어질 때에는 점점 작아지다가 배의 아랫부분부터 사라지고, 배가 항구로 들어올 때에는 배의 돛대부터 보이기 시작하면서 커집니다.
- 3 농구공 위의 종이배는 한 방향으로 계속 움직여도 결국 다시 제자리로 돌아오게 됩니다. 이 실험을 통해서 지구의 모양은 둥글다는 것을 알 수 있습니다.
- 4 ① 둥근 모양입니다.
② 회색빛을 띵니다.
③ 물이 없습니다.
⑤ 달의 어두운 부분을 바다, 밝은 부분을 대륙(육지)이라고 부릅니다.



- 5 달은 물과 공기가 없어 생물이 살 수 없으며, 햇빛을 받을 때와 받지 못할 때의 온도 차이가 큼니다.
- 6 태양 빛을 받은 쪽이 있으면 그 반대쪽은 태양 빛을 받지 못하여 어둡습니다.
- 7 (가) 지구본에서는 낮인 곳은 계속 낮이고, 밤인 곳은 계속 밤입니다.
- 8 (나) 지구본처럼 지구가 스스로 도는 것을 자전이라고 합니다.
- 9 지구의 자전 주기는 24시간이고, 서쪽에서 동쪽(반시계 방향)으로 자전합니다.
- 10 맨눈으로 직접 태양을 보면 눈이 상할 수 있습니다.
- 11 하루 동안 태양은 동쪽에서 떠서 남쪽을 지나 서쪽으로 집니다.
- 12 태양이 움직이는 것처럼 보이지만 실제로는 태양은 움직이지 않고 지구가 자전하기 때문에 태양이 움직이는 것처럼 보입니다.
- 13 태양이 떠 있는 동안에는 달을 잘 볼 수 없습니다.
- 14 음력 8일에 남쪽 하늘에서 상현달을 관찰할 수 있습니다.
 ① 초승달(음력 2~3일)
 ③ 보름달(음력 15일)
 ④ 하현달(음력 22일)
 ⑤ 그믐달(음력 27일)
- 15 상현달은 낮 12시에 동쪽 하늘에서 떠서 밤 12시에 서쪽 하늘로 집니다. 그러므로 오후 6시에는 남쪽 하늘에 높이 떠 있습니다.
- 16 태양과 달, 지구의 위치에 따라 지구에서 보이는 달의 모양이 달라집니다.
- 17 하루 동안 태양이나 달의 위치가 변하는 이유는 지구가 자전하기 때문이고, 여러 날 동안 달의 위치와 모양이 변하는 이유는 달이 한 달에 한 바퀴씩 지구 주위를 돌기 때문입니다.
- 18 (1) 여러 날 동안 달이 뜨는 위치는 서쪽에서 동쪽으로 이동하지만 하루 동안 달은 동쪽에서 서쪽으로 이동합니다.

과학

단원 평가

66~68쪽

2회

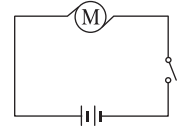


대표 유형 문제

- 1 필라멘트, 꼭지쇠, 꼭지(※ 위에서부터) 2 ①, ③ 3 (1) ○ 4 (1) ㉠
(2) ㉡ (3) ㉢



단원 평가 문제

- 1 (1) 전구에 불이 켜진다. (2) 전구에 불이 켜지지 않는다. 2 ㉠, 필라멘트
- 3 전류 4 ㉡, ㉢ 5 (1) 전구의 꼭지에만 전지의 두 극이 연결되어 있어 불이 켜지지 않는다. (2) 전구의 꼭지와 꼭지쇠가 모두 전지의 한 극에만 연결되어 있어 불이 켜지지 않는다. 6 전구의 꼭지와 꼭지쇠가 각각 전지의 (+)극과 (-)극에 연결되어야 한다. 7 ①, ② 8 (1) ㉠
(2) ㉢ 9 (1) ○, × (2) ○, ×(※ 왼쪽에서부터) 10 (1) 직렬 (2) 병렬 11 ②, ⑤ 12 ③ 13 ⑤ 14 (나)
- 15 ③ 16 
- 17 발광 다이오드
- 18 (1) ○ (2) ○ (4) ○

풀이



대표 유형 문제

- 1 필라멘트 : 빛을 내는 부분, 필라멘트와 연결된 지지대가 하나는 꼭지쇠, 다른 하나는 꼭지와 연결되어 있습니다.
- 2 전지의 한쪽 극은 전구의 꼭지쇠에, 다른 쪽 극은 전구의 꼭지에 연결된 전기 회로에서 전구에 불이 켜집니다.
- 3 전지 두 개를 직렬로 연결하는 것이 병렬로 연결하는 것보다 전구의 불이 더 밝습니다.



정답 및 풀이



풀이



단원 평가 문제

- 2 ㉠ 지지대 ㉡ 꼭지쇠 ㉢ 꼭지
유리구 안에 필라멘트가 있으며 필라멘트에 전류가 흐르면 빛이 납니다.
- 7 금, 은, 철, 구리, 알루미늄 등 금속으로 이루어진 물체를 연결하면 전류가 흘러 전구에 불이 켜집니다.
- 8 금속은 도체, 금속이 아닌 종이, 유리, 고무, 플라스틱 등은 부도체입니다.
- 9 전지 끼우개에서는 전선을 연결하는 금속 부분을 제외한 나머지 부분이 부도체이고, 집게 전선에서는 전선과 집게의 일부를 덮고 있는 고무 부분이 부도체입니다.
- 10 전지는 연결 방법에 따라 직렬 연결과 병렬 연결이 있습니다.
- 11 전지를 직렬로 연결하면 전구의 밝기가 밝은 장점이 있고, 병렬로 연결하면 직렬로 연결한 전구보다 덜 밝지만 전지의 수명이 긴 장점이 있습니다.
- 12 ①, ④ 직렬 연결 ③ 병렬 연결
②, ⑤ 불이 켜지지 않습니다.
- 13 전지 두 개가 병렬 연결된 전기 회로에서는 전지 한 개를 빼내도 전구의 불이 꺼지지 않으며, 전구의 밝기는 전지 한 개를 연결했을 때와 비슷합니다.
- 14 전구 두 개를 병렬로 연결하는 것이 직렬로 연결하는 것보다 더 밝습니다.
- 15 전구가 직렬로 연결되어 있어 전구 한 개를 빼내면 전류가 흐르는 길이 끊어지게 됩니다.
- 16 전동기는 —(M)— 으로 나타내고, 전지를 나타낼 때 (+)극은 길게, (-)극은 짧고 굽게 그립니다.
- 17 발광 다이오드는 극성이 있어서 긴 발 쪽에서 짧은 발 쪽으로 전류가 흘러야 불이 켜집니다.
- 18 전구는 전지의 극과 관계없이 불이 켜지지만 발광 다이오드는 긴 발을 전지의 (+)극에, 짧은 발을 전지의 (-)극에 연결해야 불이 켜집니다.

과학

단원

평가

69~71쪽

3회



대표 유형 문제

- 1 ㉠, ㉡, ㉢ 2 ㉠ 끝눈 ㉡ 결눈 ㉢ 마디 사이 ㉣ 마디 3 ㉢, 앞맥 4 ㉢, ㉣



단원 평가 문제

- 1 ⑤ 2 (가): 비커의 물의 양이 많이 줄어들었다. (나): 비커의 물의 양이 조금 줄어들었다. 3 ① 4 ②, ⑤ 5 ⑤ 6 ③ 7 ② 8 ①, ③ 9 (1) 자주달개비 (2) 개나리 10 ㉠, ㉢ 11 개나리 12 (1) 기공 (2) 줄기에서 이동한 물이 빠져나가는 곳이다. 13 (1) 변화 없다. (2) 청람색으로 변한다. 14 녹말 15 증산 작용 16 (1) ㉠ (2) ㉢ (3) ㉣ (4) ㉠ 17 ⑤ 18 ①, ③

풀이



대표 유형 문제

- 1 식물의 크기가 크면 뿌리도 길고, 작으면 뿌리도 짧습니다.
→ 식물의 뿌리는 식물을 지지하는 역할을 합니다.
- 2 ㉠은 새로운 줄기와 잎을 만드는 끝눈, ㉡은 줄기 사이에 있는 결눈, ㉢은 하나의 마디와 연속된 다른 마디 사이인 마디 사이, ㉣은 줄기에서 잎이 붙어 있는 자리인 마디입니다.
- 3 ㉠ 잎몸: 납작한 부분 ㉡ 잎자루: 잎몸과 줄기를 연결시켜 줍니다.
- 4 ㉠ 꽃잎 ㉡ 꽃받침 ㉢ 수술 ㉣ 암술
꽃가루받이는 꽃밥에서 만들어진 꽃가루가 암술머리로 옮겨지는 것으로, 수술과 암술이 관계가 있습니다.



풀이



단원 평가 문제

- 2 (가) 양파는 뿌리가 물을 흡수하기 때문에 비커의 물이 많이 줄어들고, (나) 양파는 뿌리가 없기 때문에 물을 흡수하지 못하여 비커의 물의 양이 조금 줄어듭니다.
- 4 ㉠은 당근 뿌리의 겉 부분이며, 단맛이 강하게 나는 것으로 보아 양분이 저장되어 있음을 알 수 있습니다. ㉡은 당근 뿌리의 속 부분이며, 단맛이 약하게 나는 것으로 보아 양분 저장보다는 물과 양분의 이동 통로 기능을 함을 알 수 있습니다.
- 5 ㉤ 대나무처럼 매끈매끈한 줄기도 있습니다.
- 6 백합 줄기를 가로로 잘랐을 때는 붉은색으로 물든 부분이 줄기에 퍼져 있습니다. 붉게 물든 부분은 뿌리에서 흡수한 물이 이동하는 통로입니다.
- 7 붉게 물든 부분은 뿌리에서 흡수한 물이 이동하는 통로로, 물관입니다.
- 8 ㉡ 식물의 물관은 하나가 아니라 여러 개 존재합니다.
㉣ 물관의 굵기는 거의 비슷합니다.
㉤ 쌍떡잎식물과 외떡잎식물의 물관 배열 형태는 다릅니다.
- 9 (1) 자주달개비는 잎이 가늘고 길며, 잎맥이 길게 수평으로 뻗어 있습니다. (나란히맥 - 외떡잎식물)
(2) 개나리는 잎이 둥글고 넓적한 모양이며, 잎맥이 그물처럼 엮혀 있습니다. (그물맥 - 쌍떡잎식물)
- 10 자주달개비 잎은 나란히맥이고, 개나리 잎은 그물맥입니다.
- 11 식물 잎의 겉에는 우리 눈에 보이지 않는 수많은 기공이 있으며, 기공의 형태와 배열은 식물의 종류에 따라 다양합니다.
- 12 기공은 잎의 뒷면에 많이 있고, 물이 수증기가 되어 빠져나가는 증산 작용과 산소와 이산화탄소가 드나드는 역할을 합니다.

- 13 알루미늄박을 씌운 잎은 아이오딘 - 아이오딘화칼륨 용액을 떨어뜨려도 아무런 변화가 없습니다.
- 14 아이오딘 - 아이오딘화칼륨 용액은 녹말과 반응하여 청람색으로 변하므로, 식물의 잎에서 햇빛을 받아 만드는 물질은 녹말입니다.
- 15 식물의 잎에서 물이 수증기가 되어 기공을 통해 공기 중으로 빠져나가는 현상을 증산 작용이라고 합니다.
- 16 수술은 꽃밥과 가늘고 긴 수술대로 이루어져 있고, 암술은 암술머리, 암술대, 씨방의 세 부분으로 이루어져 있습니다.
- 17 ㉠, ㉣는 잎, ㉡, ㉢은 뿌리가 하는 일입니다.
- 18 동물이 열매를 먹습니다. → 씨는 소화되지 않고 원래 있던 자리에서 멀리 떨어진 곳에 배설됩니다. → 새로운 싹이 납니다.

과학

단원 평가

72~74쪽

4회



대표 유형 문제

- 1 (1) ㉡, ㉢ (2) ㉡, ㉢ (3) ㉡, ㉢ 2
3 ㉢ 4 ㉡



단원 평가 문제

- 1 ㉢, ㉤ 2 ㉡ 3 ㉣ 4 ㉡ 5
2 6 해캄 7 ㉣ 8 ㉢ 9 루페
10 ㉠ 11 (가) 수그루 (나) 암그루 12
3 13 ㉤ 14 ㉣ 15 (1) 곰팡이의 수가 줄어들었다. (2) 곰팡이는 햇빛이 드는 곳에서는 잘 살지 못하기 때문이다.
16 ㉢, ㉣ 17 ㉡, ㉤ 18 ㉢



정답 및 풀이



풀이



대표 유형 문제

- 2 물벼룩의 크기는 1~3mm 정도입니다.
3 이끼도 광합성을 하여 양분을 만들어야 하므로 햇빛이 전혀 비치지 않는 암실은 피해야 합니다.
4 ①, ③은 친환경 농사에 도움을 주고, ④ 효모균과 ⑤ 유산균은 몸에 좋은 발효 음식을 만들 수 있게 해 줍니다.

풀이



단원 평가 문제

- 2 ①, ③, ⑤는 돌 틈이나 숲 속의 그늘진 땅 위에서 살고, ④는 축축하고 그늘진 땅속에서 삽니다.
4 달팽이는 돌 틈이나 숲 속의 그늘진 땅 위에 살고, 개미와 지렁이는 그늘지고 축축한 땅속에 삽니다.
5 (가) 해캄 (나) 물벼룩 → 모두 물에 사는 작은 생물입니다.
6 해캄은 녹색의 가늘고 긴 머리카락 모양이고, 한곳에 뭉쳐서 삽니다.
7 물벼룩은 몸이 투명하여 몸 속이 보이며, 녹조류를 먹고 살아 몸이 녹색으로 보입니다.
8 물에 사는 작은 생물은 양분과 먹이 외에 물의 양, 물의 온도, 물의 깊이, 물의 흐름 등의 영향을 받습니다.
10 이끼는 그늘지고 습한 돌 틈이나 나무 그늘 주변에서 살아갑니다.
11 위 생물은 우산이끼이며, 암그루는 갈라진 우산 모양이고, 수그루는 펼쳐진 우산 모양입니다.
12 개미는 단단한 턱을 가지고 있어 먹이를 잘 자를 수 있습니다.
②는 무당벌레에 대한 설명입니다.
14 ④ 두부는 콩의 단백질을 응고시켜 만든 것입니다.
15 곰팡이는 축축하고 습기 있는 환경에서 잘 서식합니다.

- 16 ③ 무당벌레는 진딧물을 잡아먹습니다.
④ 지렁이는 음식물 쓰레기를 먹고 분변토를 내놓는데, 이 분변토가 좋은 비료가 됩니다.
17 ② 대장균 ⑤ 푸른곰팡이
18 곰팡이가 생긴 음식을 먹으면 식중독에 걸릴 수 있습니다.

중간 학업성취도 평가

76~78쪽

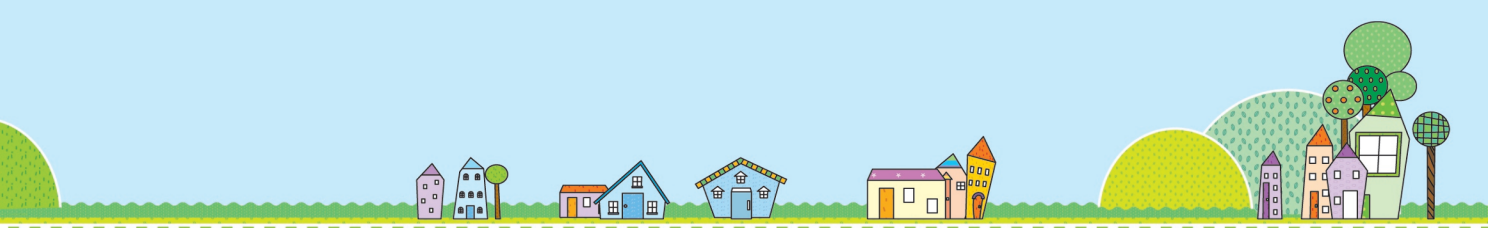
국어

- 1 ⑤ 2 ④ 3 성남 4 성남이는 몹시 겁을 먹고 있다. 5 ⑤ 6 ①
7 ④ 8 ④ 9 ③ 10 상대방의 주장이 끝나기 전에 끼어들어 말하였다.
11 ⑤ 12 (1) 지나치게 컴퓨터 게임을 하는 것을 제한하여야 한다. (2) 컴퓨터 게임을 많이 하면 눈이 나빠지기 때문이다. 13 (1) 길 (2) 마을 (3) 집 14 ④
15 ④ 16 ⑤ 17 ③ 18 (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ 19 예 아이들이 내일 학교에 갈 것이다. 20 ③ 21 ①, ②
22 흑인들이 버스를 타지 않아서 23 비싸졌다(비싸지다) 24 공부나 생각하는 것 25 ①

풀이



- 1 경험담은 실제로 경험한 일을 이야기하는 것입니다.
5 기사문의 제목은 중요한 내용을 잘 드러낼 수 있어야 합니다.
6 도서관 개관이 주요 내용이므로 도서관의 모습을 자료로 제시하는 것이 좋습니다.
7 자료 수집은 정확히 하고 저작권을 침해하지 않도록 주의합니다.



- 8** 토론 주제는 모두가 관심 있는 이야깃거리여야 하고, 찬성과 반대의 의견으로 나누어져야 합니다.
- 9** 토론 주제 : 초등학생이 컴퓨터 게임 하는 것을 제한하여야 합니다.
- 10** '찬성편 토론자 1'의 말을 끝까지 듣지 않고 중간에 끼어들어 말하였습니다.
- 11** 근거가 되는 자료는 믿을 만하고 정확한 자료여야 합니다.
- 12** '찬성편 토론자 1'은 컴퓨터 게임을 많이 하면 눈이 나빠지기 때문에 컴퓨터 게임을 하는 것을 제한하여야 한다는 의견에 찬성합니다.
- 13** 포도 덩굴은 길을, 포도송이는 마을을, 포도알은 집(들)을 비유하였습니다.
- 14** 4연과 5연, 8연에서 운율이 잘 나타납니다.
- 15** 포도 덩굴 같은 사람과 사람 사이의 서로 돕는 마음이 마을과 마을을 이어 준다고 하였습니다.
- 16** 우리가 사는 세상을 포도알, 포도 송이, 포도 덩굴이 연결된 모습에 비유하였습니다.
- 17** ① 미래 ② 현재 ④, ⑤ 과거의 시간을 나타내는 말입니다.
- 18** 시간을 나타내는 말 : 어제(과거), 지금(현재), 내일(미래)
시간을 나타내는 서술어 : '－었－', '－는－', '－겠－(－을 것－)'
- 19** 미래의 시간을 나타내는 말과 서술어에 '－겠－(－을 것－)'을 넣어 줍니다.
- 20** 사라를 자랑스러워하는 어머니의 마음을 알 수 있습니다.
- 21** 흑인이고 백인이고 할 것없이 많은 사람이 몰려와 사라에게 악수를 청하였고, 사라를 응원하려고 사라의 뒤를 따라 걸었습니다.
- 22** 어떤 흑인도 버스에 타지 않자 버스 회사와 시장은 당황했고 사람들은 마침내 법을 바꾸었습니다.
- 24** 아버지의 물음에 상우가 대답한 부분에서 찾을 수 있습니다.

79~81쪽

수학

- 1** ② **2** (1) 1, 2, 3, 6, 9, 18 (2) 18, 36, 54, 72, 90, ... **3** 50 **4** ①, ⑤
- 5** $2 \times 2 \times 5$, $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$, $2 \times 2 = 4$
- 6** ③ **7** 188 **8** 3524, 5324, 4532, 5432, 3452, 4352
- 9**
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 30 \ 45} \\ 5 \overline{) 10 \ 15} \end{array}$$
 최소공배수 : $3 \times 5 \times 2 \times 3 = 90$
사과 개수 : $90 - 1 = 89$ (개)
2 3 답 : 89
- 10** (1) $\frac{10}{16}$, $\frac{15}{24}$, $\frac{20}{32}$ (2) $1\frac{14}{18}$, $1\frac{21}{27}$, $1\frac{28}{36}$
- 11** ③, ④ **12** ② **13** (1) 15 (2) $\frac{4}{7}$
- 14** ③ **15** (1) > (2) < **16** 승수, 헤민, 지민 **17** $\frac{7}{12}$ 과 크기가 같은 분수는 $\frac{7}{12} = \frac{14}{24} = \frac{21}{36} = \frac{28}{48} = \frac{35}{60} = \frac{42}{72}$...이다. 이 중에서 분모와 분자의 합이 95인 분수는 $\frac{35}{60}$ 이다. 답 : $\frac{35}{60}$ **18** ④, ⑤ **19**
- (1) $11\frac{17}{42}$ (2) $3\frac{11}{12}$ **20** (1) > (2) >
- 21** 학교 : $\frac{7}{8} + 2\frac{2}{3} = \frac{21}{24} + 2\frac{16}{24} = 2\frac{37}{24} = 3\frac{13}{24}$ (km), 병원 : $1\frac{1}{4} + \frac{9}{10} = 1\frac{5}{20} + \frac{18}{20} = 1\frac{23}{20} = 2\frac{3}{20}$ (km), $3\frac{13}{24} - 2\frac{3}{20} = 3\frac{65}{120} - 2\frac{18}{120} = 1\frac{47}{120}$ (km) 답 : 병원, $1\frac{47}{120}$
- 22** (1) $11\frac{4}{15}$ (2) $2\frac{1}{15}$ **23** $3\frac{11}{42}$ **24**
- $2\frac{119}{120}$ **25** $1\frac{11}{12}$



정답 및 풀이



풀이

- 1 ① 1은 모든 수의 약수
② 1배 한 수
③ 배수가 무수히 많습니다.
④ 예 10 : 4개, 11 : 2개
⑤ 1의 약수는 한 개입니다.
- 2 18을 나누어떨어지게 하는 수 : 약수
18을 몇 배 한 수 : 배수
- 3 25의 배수 중 짝수인 수는 2배, 4배, 6배, ... 한 수이며, 이 중 30 초과 50 이하인 수는 $25 \times 2 = 50$ 입니다.
- 4 24를 나누어떨어지게 하는 수(3)나 24를 몇 배 한 수(48)를 찾습니다.
- 5

$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20} \\ 2 \overline{) 10} \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \overline{) 32} \\ 2 \overline{) 16} \\ \hline 8 \\ 2 \overline{) 4} \\ \hline 2 \end{array}$
$\rightarrow 20 = 2 \times 2 \times 5$	$\rightarrow 32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$

 곱셈식에서 공통인 수들의 곱이 최대공약수입니다.
- 6 ① 10, 20, 30, ② 6, 12, 18,
③ 12, 24, 36 ④ 30, 60, 90, ...
⑤ 24, 48, 72,
- 7 최대공약수 : $2 \times 2 = 4$
최소공배수 : $2 \times 2 \times 16 \times 3 = 192$
 $\Rightarrow 192 - 4 = 188$
- 8 4의 배수는 끝의 두 자리의 수가 00이거나 4의 배수인 수입니다. 숫자 카드로 만들 수 있는 두 자리 수 중 4의 배수는 24, 32, 52입니다.
- 9 사과 개수는 30의 배수보다 1 작은 수이면서 45의 배수보다 1 작은 수이므로 30과 45의 최소공배수를 구하여 1을 빼 주면 됩니다.

- 10 분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하여 줍니다.

$$(1) \frac{5}{8} = \frac{10}{16} = \frac{15}{24} = \frac{20}{32} = \frac{25}{40} = \dots$$

$$(2) 1\frac{7}{9} = 1\frac{14}{18} = 1\frac{21}{27} = 1\frac{28}{36} = 1\frac{35}{45} = \dots$$

- 11 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누면 크기가 같은 분수가 됩니다.

$$(3) \frac{32 \div 4}{48 \div 4} = \frac{8}{12} \quad (4) \frac{32 \div 8}{48 \div 8} = \frac{4}{6}$$

- 12 ① 48과 64의 공약수 : (1), 2, 4, 8, 16 - 4개
② 36과 60의 공약수 : (1), 2, 3, 4, 6, 12 - 5개

$$(3) 35와 50의 공약수 : (1), 5 - 1개$$

$$(4) 28과 42의 공약수 : (1), 2, 7, 14 - 3개$$

$$(5) 22와 36의 공약수 : (1), 2 - 1개$$

- 13 기약분수로 나타내려면 분모와 분자의 최대공약수로 약분해야 합니다.

$$5 \overline{) 60} \quad 105 \quad \text{최대공약수 : } 5 \times 3 = 15$$

$$3 \overline{) 12} \quad 21 \quad \frac{60 \div 15}{105 \div 15} = \frac{4}{7}$$

$$\frac{4}{7}$$

$$14 \quad (1) \left(\frac{6}{48}, \frac{40}{48}\right) \quad (2) \left(\frac{5}{9}, \frac{6}{9}\right)$$

$$(4) \left(\frac{27}{30}, \frac{16}{30}\right) \quad (5) \left(\frac{12}{44}, \frac{33}{44}\right)$$

$$15 \quad (1) \left(\frac{7}{9}, \frac{11}{15}\right) \rightarrow \left(\frac{35}{45}, \frac{33}{45}\right)$$

$$(2) \left(2\frac{2}{3}, 2\frac{13}{16}\right) \rightarrow \left(2\frac{32}{48}, 2\frac{39}{48}\right)$$

$$16 \quad \left(\frac{1}{6}, \frac{3}{8}\right) \rightarrow \left(\frac{4}{24}, \frac{9}{24}\right) \rightarrow \frac{1}{6} < \frac{3}{8}$$

$$\left(\frac{3}{8}, \frac{4}{9}\right) \rightarrow \left(\frac{27}{72}, \frac{32}{72}\right) \rightarrow \frac{3}{8} < \frac{4}{9}$$

$$18 \quad (1) \frac{1}{6} + \frac{1}{4} = \frac{2}{12} + \frac{3}{12} = \frac{5}{12}$$

$$(2) \frac{3}{8} + \frac{3}{5} = \frac{15}{40} + \frac{24}{40} = \frac{39}{40}$$



$$\textcircled{3} \frac{7}{9} + \frac{1}{10} = \frac{70}{90} + \frac{9}{90} = \frac{79}{90}$$

$$\textcircled{4} \frac{5}{14} + \frac{16}{21} = \frac{15}{42} + \frac{32}{42} = \frac{47}{42} = 1\frac{5}{42}$$

$$\textcircled{5} \frac{9}{16} + \frac{2}{3} = \frac{27}{48} + \frac{32}{48} = \frac{59}{48} = 1\frac{11}{48}$$

$$20 \quad (1) \frac{5}{6} - \frac{5}{16} = \frac{40}{48} - \frac{15}{48} = \frac{25}{48},$$

$$\frac{5}{32} + \frac{1}{4} = \frac{5}{32} + \frac{8}{32} = \frac{13}{32}$$

$$(2) \frac{3}{4} + \frac{5}{6} + \frac{4}{7} = \frac{63+70+48}{84} = \frac{181}{84} = 2\frac{13}{84}$$

$$1\frac{1}{4} - \frac{1}{2} + \frac{3}{8} = \frac{5}{4} - \frac{2}{4} + \frac{3}{8} = \frac{3}{4} + \frac{3}{8} = \frac{6+3}{8} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$$

$$22 \quad (4\frac{5}{7}, 4\frac{3}{5}) \rightarrow (4\frac{25}{35}, 4\frac{21}{35}) \rightarrow 4\frac{5}{7} > 4\frac{3}{5}$$

$$\text{합} : 6\frac{2}{3} + 4\frac{3}{5} = 6\frac{10}{15} + 4\frac{9}{15} = 10\frac{19}{15} = 11\frac{4}{15}$$

$$\text{차} : 6\frac{2}{3} - 4\frac{3}{5} = 6\frac{10}{15} - 4\frac{9}{15} = 2\frac{1}{15}$$

$$23 \quad 2\frac{4}{7} + \square = 5\frac{5}{6},$$

$$\square = 5\frac{5}{6} - 2\frac{4}{7} = 5\frac{35}{42} - 2\frac{24}{42} = 3\frac{11}{42}$$

$$24 \quad 1\text{시간 } 10\text{분} = 1\frac{10}{60} = 1\frac{1}{6}\text{시간}$$

$$1\frac{1}{8} + \frac{7}{10} + 1\frac{1}{6} = (1+1) + (\frac{1}{8} + \frac{7}{10} + \frac{1}{6})$$

$$= 2 + \frac{15+84+20}{120} = 2 + \frac{119}{120}$$

$$= 2\frac{119}{120}(\text{시간})$$

$$25 \quad 10 - 2\frac{1}{4} - 5\frac{5}{6} = (9\frac{4}{4} - 2\frac{1}{4}) - 5\frac{5}{6}$$

$$= 7\frac{3}{4} - 5\frac{5}{6} = 7\frac{9}{12} - 5\frac{10}{12}$$

$$= 6\frac{21}{12} - 5\frac{10}{12} = 1\frac{11}{12}(\text{m})$$

82~84쪽

사회

- 1 ② 2 ④ 3 ⑤ 4 (1) 청동기 시대 (2) 곡식을 수확하는 데 사용하였다.
 5 ② 6 ⑤ 7 ② 8 ② 9 탁자 모양 고인돌 10 ②, ⑤ 11 (1)-㉠-㉠ (2)-㉠-㉠ (3)-㉠-㉠ 12
 ③ 13 백제 14 ①, ⑤ 15 ③
 16 ④ 17 ③ 18 불교 19 ㉠, ㉠, ㉠, ㉠ 20 ㉠, ㉠ 21 예 고구려, 백제, 신라의 사람들을 하나로 모아 민족 문화의 발전을 위한 토대를 마련하였다. 22
 ④, ⑤ 23 골품제 24 ⑤ 25 ④

풀이



- 1 한반도에 사람들이 살기 시작한 것은 약 70만 년 전부터이며, 이때를 구석기 시대라고 합니다.
 3 ① 청동기 시대 ②, ③, ④ 구석기 시대
 6 우리나라 최초의 국가 고조선은 청동기 시대가 시작될 무렵 세워졌습니다.
 7 비, 바람, 구름은 농사를 짓는 데 꼭 필요한 요소들입니다.
 8 고조선은 한반도 북쪽 지역과 중국의 동북쪽 지역에 자리 잡고 있었으며, 사회 질서가 매우 엄격하였습니다(8조법).
 9 고조선의 대표적인 유물로는 탁자 모양 고인돌, 비파형 동검, 미송리식 토기 등이 있습니다.
 10 철기 시대가 되면서 단단한 무기와 농기구 만들 수 있게 되었습니다.
 12 옛날 사람들은 하늘과 땅을 오르내리며 날아다니는 새를 하늘의 뜻을 전하는 신비로운 존재로 생각하였고, 새가 알을 낳기 때문에 알에서 태어난 사람은 특별한 존재로 여겨졌습니다.



정답 및 풀이



- 13** 한강 유역을 차지한 나라는 백제입니다.
→ 한강 유역을 차지한 나라가 전성기를 맞은 나라입니다.
- 14** ① 4세기 소수림왕 ⑤ 광개토 대왕
- 15** 가야는 낙동강 유역에 위치하여 중국, 왜 등 여러 나라와 교역하였으며, 신라에 의해 멸망하였습니다.
- 16** 고구려 4세기 소수림왕 → 백제 4세기 침류왕 → 신라 5세기 눌지왕 때 전래되어 6세기 법흥왕 때 이차돈의 순교로 국교가 됨
- 17** 고구려 문화의 특징입니다.
①, ⑤ 백제 ② 신라 ④ 가야
- 18** 삼국은 백성의 마음을 하나로 모으고, 왕의 권위를 높이려고 불교를 나라의 종교로 받아들였습니다.
- 19** ㉠ 장수왕 ㉡ 을지문덕의 살수 대첩
㉢ 안시성 싸움 ㉣ 광개토 대왕
- 20** ㉠ 안시성은 고구려와 당나라, ㉡ 평양성은 고구려와 신라, ㉢ 매소성과 ㉣ 기벌포는 신라와 당, ㉤ 사비성은 신라와 백제의 전투입니다.
- 21** 한계 : 당나라의 힘을 빌려 이루어졌으며, 고구려 북쪽 영토를 잃어 한반도 전체의 통일을 이루지 못했습니다.
- 22** ① 거란의 침입으로 멸망하였습니다.
② 신라와도 사신을 통하여 교류하였습니다.
③ 건국 초기에는 당나라와 적대적인 관계였지만 이후 당나라와 활발하게 교류하였습니다.
- 23** 신라의 골품제는 혈통에 의해 신분이 정해지는 제도로 관직의 직급, 집의 크기, 옷의 색깔, 장신구까지 정해져 있었습니다.
- 24** ⑤ 무구 정광 대다라니경 : 세계에서 가장 오래된 목판 인쇄물
- 25** 정효 공주 묘의 벽화를 통해 당시 사람들의 옷차림을 짐작할 수 있습니다.

85~87쪽

과학

- 1** ③ **2** 예 인공위성에서 찍은 지구의 사진, 마젤란이 세계 일주를 한 것 **3**
(1) ① **4** ⑤ **5** ② **6** ④ **7** ④
8 ①, ③, ⑤ **9** (1) 낮 (2) 밤 **10** ②, ⑤ **11** ② **12** ③ **13** ⑤ **14** 저녁 9시, 밤 12시, 새벽 3시(※ 왼쪽에서 오른쪽으로) **15** ⑤ **16** ④ **17** ③
18 ② **19** ㉠ : 동쪽 → 서쪽 ㉡ : 남쪽 → 서쪽 **20** 달이 지구 주위를 돌기 때 문이다. **21** 필라멘트, 꼭지쇠, 꼭지(※ 시계 방향으로) **22** ② **23** ② **24** ③ **25** ③

풀이



- 1** 배가 나갈 때에는 아랫부분부터 사라지고, 항구로 들어올 때에는 돛대부터 보입니다.
- 2** 배가 항구로 들어올 때 돛대부터 보이는 것, 월식 때 달에 비친 지구의 그림자, 높이 올라갈수록 멀리 보이는 것 등
- 4** 달의 표면은 돌과 흙으로 덮여 있습니다.
- 5** 달 표면에 움푹 파인 운석 구덩이들은 달에 공기가 없어 운석이 그대로 표면에 부딪치기 때문에 생겨난 것입니다.
- 6** 지구와 달의 비슷한 점 : 둥근 모양입니다. 표면에 돌과 흙이 있습니다.
- 8** 달에는 물과 공기가 없고, 낮과 밤의 온도차가 심합니다.
- 9** 전등이 태양을 나타내므로, 전등 빛을 받은 ㉠ 지역은 낮이 되고, 반대쪽 ㉡ 지역은 밤이 됩니다.
- 10** 지구본을 돌리면 낮이었던 지역은 밤으로 바뀌고, 밤이었던 지역은 낮으로 바뀝니다. 지구본을 돌리지 않을 때는 낮과 밤이 지속됩니다.



- 11 지구가 자전하지 않을 때 지역마다 온도가 높고 낮은 차이는 있지만 계절이 변하지는 않습니다.
- 12 태양은 움직이지 않고 한곳에 머물러 있지만 지구가 서쪽에서 동쪽으로 자전하기에 마치 태양이 동쪽에서 떠서 서쪽으로 지는 것처럼 보입니다.
- 13 지구가 서쪽에서 동쪽으로 자전하기 때문에 실제로 움직이지 않는 태양이 동쪽에서 서쪽으로 움직이는 것처럼 보입니다.
- 14 달도 태양처럼 동쪽에서 남쪽을 지나 서쪽으로 이동하며, 보름달은 오후 6시에 동쪽 하늘에서 볼 수 있습니다.
- 15 하루 동안 태양과 달이 움직이는 것처럼 보이는 이유는 지구의 자전 때문입니다.
- 16 보름달을 관찰할 수 있는 날은 태양과 지구와 달이 일직선 상에 있을 때입니다.
- 17 음력 8일 상현달 : 초저녁에 남쪽 하늘에 떠서 자정에 서쪽으로 집니다.
음력 15일 보름달 : 초저녁에 동쪽 하늘에 떠서 오전 6시에 서쪽으로 집니다.
- 18 초승달부터 보름달까지, 즉 음력 3일부터 음력 15일까지입니다.
- 19 달이 뜨는 위치는 다르지만 서쪽으로 이동해가는 것은 같습니다.
- 21 전구는 전선에 필라멘트를 연결한 것으로 유리구 안에 있는 필라멘트에 전류가 흐르면 빛이 납니다.
- 22 전구에 불이 켜지려면 전구의 꼭지와 꼭지쇠가 각각 전지의 (+)극과 (-)극에 연결되어 있어야 합니다.
- 23 금속으로 된 물체를 전기 회로에 연결하면 전구에 불이 켜집니다.
- 24 도체는 전기가 통하는 물질이고, 부도체는 전기가 통하지 않는 물질입니다.
- 25 ①, ④는 전구에 불이 켜지지 않습니다.
②, ⑤는 전지를 병렬로 연결한 경우로 전지를 직렬로 연결한 ③보다 전구의 밝기가 덜 밝습니다.

1회 학기말 학업성취도 평가

88~90쪽

국어

- 1 온라인 대화 2 ③ 3 김수현 4 업적 5 '청구도'를 완성하였다. 6 정확한 지도를 대량으로 생산하기 위하여 7 학생들의 휴대 전화 학교 내 사용을 제한해야 한다. 8 ④ 9 ①, ② 10 예 학교에서 급하게 부모님께 연락할 일이 생길 수 있으므로 휴대 전화 사용을 금지해서는 안 된다. 11 ① 12 예 삼 형제가 흑룡과 싸워 해를 다시 찾았다. 13 (1)㉠ (2)㉡ (3)㉢ 14 ④ 15 ② 16 나쁜 사람이 등장하지 않아서 17 ① 18 김구 19 애매한 동포들이 잡혀갈까 걱정이 되어서 20 예 김구가 동경 사건이나 홍커우 폭탄 사건의 주모자가 자신이라는 성명서를 냈다. 21 책을 가까이하고 책을 많이 읽는 사람이 없다. 22 ③ 23 논별로 지나간 전봇줄 위 24 ② 25 ③

풀이



- 2 윤동주님의 '서시'를 조금 바꾸어 쓴 것으로 이는 저작권법에 위반되는 것입니다.
- 3 <김대현>은 정확한 이유를 대지 않고 비난하였습니다.
- 4 인물에 대하여 설명할 때에는 인물의 특징적인 모습이나 일대기, 업적 등에 대하여 씁니다.
- 6 그때까지 종이에 지도를 그렸기 때문에 필요할 때마다 일일이 붓으로 베껴야만 했습니다.



정답 및 풀이

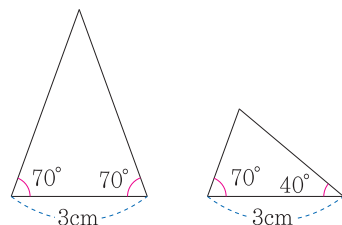


- 7 학생들이 휴대 전화를 가지고 다니지 못하게 해야 한다는 입장입니다.
- 8 어린이 범죄 예방 장치 역할을 하도록 학교 주변 및 어린이들이 자주 가는 지점에 안전 카메라 설치 등 안전 장치를 대폭 늘려 나가기로 하였습니다.
- 9 휴대 전화 사용을 금지하는 것에 대한 근거를 찾습니다.
- 10 학교에서 휴대 전화 사용을 찬성하는 근거를 들어 가며 말합니다.
- 11 삼 형제는 죽음을 무릅쓰고 흑룡과 싸웠습니다.
- 13 둘째는 방향을 가리키고에서 ㉠, 첫째는 방석을 물고에서 ㉡, 셋째는 칼을 꺼내 들었지에서 ㉢임을 알 수 있습니다.
- 14 위 글은 책의 내용과 특징을 소개하거나 책의 가치를 평가한 서평입니다.
- 15 책에 대해 평가를 하고 있는 부분입니다.
- 16 나쁜 사람이 등장하는 책과 등장하지 않는 책을 읽는 동안의 느낌이 서로 다릅니다.
- 17 위에 소개한 책은 나쁜 사람이 한 명도 나오지 않으므로 갈등이 없습니다.
- 18 위 글은 김구가 독립 운동을 하면서 기록한 '백범일지'의 일부분입니다.
- 19 김구는 날마다 수색의 손길이 뻗치면서 애매한 동포들이 해를 입지 않을까 걱정하였습니다.
- 20 글을 읽고 사건을 찾아보고, 사건들 사이의 인과 관계를 알아봅니다.
- 21 이 광고에서 '책벌레'는 책을 가까이하고 책을 많이 읽는 사람을 뜻합니다.
- 22 사람들에게 시간을 내서 책을 읽으라고 권하기 위해 만든 광고입니다.
- 23 비비새는 마을에서도 숲에서도 멀리 떨어진, 논밭로 지나간 전봇줄 위에 앉아 있었습니다.
- 24 혼자 외롭게 있는 비비새를 안쓰러워하는 마음이 잘 드러나 있습니다.
- 25 비비새가 외롭지 않게 친구가 되어 주고 싶을 것입니다.

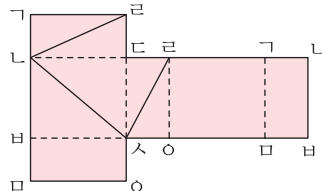
91~93쪽

수학

- 1 (1) $1\frac{2}{3}$ (2) $11\frac{2}{3}$ 2 $22\frac{1}{2}$ 3 (1) ㉠
(2) ㉡ (3) ㉢ 4 (1) < (2) > 5 $\frac{25}{32}$,
 $\frac{14}{15}$, $\frac{9}{16}$, $1\frac{8}{27}$ (※ 시계 방향으로) 6 $\frac{2}{15}$
7 40 8 $\frac{8}{21}$ 9 나와 사, 라와 바
10 ㉡, ㉢, ㉤ 11 ㉠ 12 (1) 3 (2) 85
13 예



- 14 (1) 90 (2) 24 15 64 16 ㉡
17 (1) 8 (2) 6 18 ㉤ 19 17 20
3, 6(※ 위에서부터) 21 ㉢
22

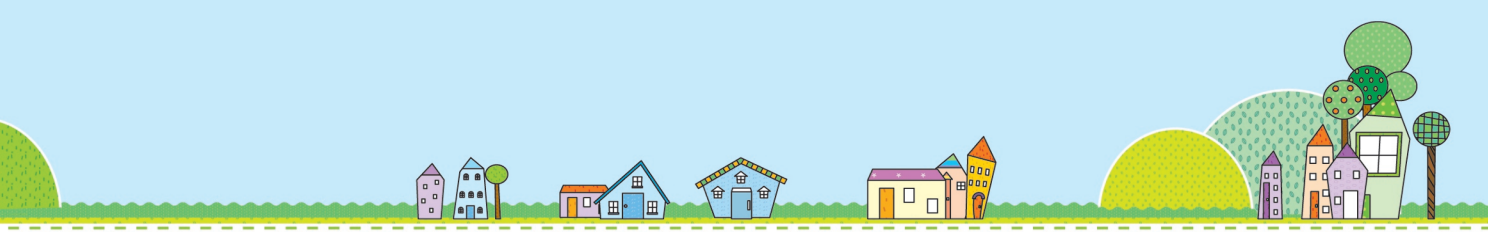


- 23 (1) 56 (2) 27 24 (1) 8 (2) 11 25
밑변이 19cm, 높이가 10cm인 삼각형의 넓이를 구하여 2배 해 준다. $19 \times 10 \div 2 = 95(\text{cm}^2) \rightarrow 95 \times 2 = 190(\text{cm}^2)$ 답 : 190

풀이

- 1 계산 과정에서 약분합니다.
- 2 (직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)
 $\Rightarrow 5 \times 4 \frac{1}{2} = 5 \times \frac{9}{2} = \frac{45}{2} = 22\frac{1}{2}(\text{cm}^2)$





- 3** (1) $\frac{1}{3} \times \frac{7}{8} = 7$ (2) $\frac{1}{4} \times \frac{13}{8} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$
 (3) $\frac{1}{5} \times \frac{16}{15} = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$
 ㉠ $\frac{7}{8} \times \frac{1}{8} = 7$ ㉡ $\frac{8}{3} \times 2 = \frac{16}{3} = 5\frac{1}{3}$
 ㉢ $\frac{13}{12} \times \frac{1}{6} = \frac{13}{2} = 6\frac{1}{2}$
- 4** (1) $\frac{1}{12} < \frac{1}{6}$
 (2) $\frac{5}{6} \times \frac{3}{4} = \frac{5}{8}, \frac{1}{4} = \frac{2}{8}, \frac{5}{8} > \frac{2}{8}$
- 5** $\frac{5}{12} \times \frac{15}{8} = \frac{25}{32}$ $\frac{28}{9} \times \frac{3}{10} = \frac{14}{15}$
 $\frac{5}{12} \times \frac{28}{9} = \frac{35}{27} = 1\frac{8}{27}$ $\frac{15}{8} \times \frac{3}{10} = \frac{9}{16}$
- 6** 쓰고 남은 철사는 전체의 $1 - \frac{5}{6} = \frac{1}{6}$ 입니다.
 $\Rightarrow \frac{4}{5} \times \frac{1}{6} = \frac{2}{15}(\text{m})$
- 7** 어제 읽은 쪽수 : $84 \times \frac{2}{7} = 24(\text{쪽})$
 오늘 읽은 쪽수 :
 나머지 $\times \frac{1}{3} = (84 - 24) \times \frac{1}{3} = 20(\text{쪽})$
 아직 읽지 못한 쪽수 :
 $84 - 24 - 20 = 40(\text{쪽})$
- 8** 처음 튀어오르는 높이는 $3\frac{3}{7}$ 의 $\frac{1}{3}$, 두 번째 튀어오르는 높이는 처음 튀어오른 높이 ($3\frac{3}{7}$ 의 $\frac{1}{3}$)의 $\frac{1}{3}$ 입니다.
 $\Rightarrow 3\frac{3}{7} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} = \frac{24}{7} \times \frac{1}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{8}{21}(\text{m})$
- 9** 모양과 크기가 같은 도형들을 찾아봅시다.
- 10** 점선을 따라 잘랐을 때 만들어진 두 도형의 모양과 크기가 같은지 알아봅시다.

- 11** 세 변의 길이를 알면 자와 컴퍼스로 삼각형을 그릴 수 있습니다.
- 12** (2) $360^\circ - (115^\circ + 75^\circ + 85^\circ) = 85^\circ$
- 13** 두 가지 종류의 삼각형을 그릴 수 있습니다.
 한 변이 3cm이고 그 양 끝 각이 $70^\circ, 70^\circ$ 인 경우
 한 변이 3cm이고 그 양 끝 각이 $70^\circ, 40^\circ$ 인 경우
- 14** (1) 각 $\angle A$ 는 각 $\angle B$ 의 대응각이므로 60° , 각 $\angle C$ 의 크기는 $180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$ 입니다.
 $\Rightarrow 180^\circ - 60^\circ - 30^\circ = 90^\circ$
- 15** 네 삼각형이 합동이므로 대응각의 크기와 대응변의 길이는 같습니다. 각 $\angle A$ 의 크기는 $180^\circ - (90^\circ + 70^\circ) = 20^\circ$ 이고, 각 $\angle B$ 의 크기는 70° 입니다. $\rightarrow$ 각 $\angle C$ 의 크기는 $180^\circ - (70^\circ + 20^\circ) = 90^\circ$ 이므로, 사각형 $ABCD$ 는 정사각형입니다. $\Rightarrow 8 \times 8 = 64(\text{cm}^2)$
- 16** 색칠한 면은 가로가 4cm, 세로가 6cm인 직사각형입니다.
- 17** (1) 직육면체 (2) 정육면체
- 18** 두 밑면은 서로 평행하여 만나지 않습니다.
- 19** 보이지 않는 모서리 3개는 가로, 세로, 높이 각각 한 개씩입니다.
 $\Rightarrow 10 + 4 + 3 = 17(\text{cm})$
- 20** 높이가 7cm이므로 밑면은 가로 6cm, 세로 3cm입니다.
- 21** 직육면체의 전개도에서 밑면끼리는 이웃하지 않습니다.
- 22** 전개도에 각 점을 표시한 후, 꼭짓점 A 와 B , C 와 D 를 잇습니다.
- 23** (1) (평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
 (2) (삼각형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$
- 24** (1) $15 \times \square = 120, \square = 120 \div 15 = 8(\text{cm})$
 (2) $8 \times \square \div 2 = 44, \square = 44 \times 2 \div 8 = 11(\text{cm})$
- 25** 밑변을 20cm로 하면 높이를 알 수 없어 넓이를 구할 수 없습니다.



정답 및 풀이



94~96쪽

사회

- 1 ④ 2 후백제, 후고구려, 신라 3
견훤, 후백제 건국 / 궁예, 후고구려 건국
/ 왕건, 고려 건국 / 고창 전투, 935,
936(※ 위에서부터) 4 ③ 5 ①
6 왕권을 강화하기 위해 양인이었다가 억
울하게 노비가 된 자들의 신분을 되찾아
주었다. 7 ③, ④ 8 ⑤ 9 ②
10 ⑤ 11 ① 12 ④ 13 ㉠, 벽란
도 14 ② 15 별무반 16 ③
17 ④ 18 ④ 19 위화도 회군 20
② 21 ④ 22 (1) ㉠ (2) ㉠ (3) ㉠ (4)
㉠ 23 ⑤ 24 ④, ⑤ 25 ①

풀이



- 통일 신라 말 호족은 지방에서 강한 경제
력과 군사력을 가지고 있던 세력입니다.
- 견훤이 완산주를 중심으로 후백제, 궁예
가 송악을 중심으로 후고구려를 건국하여
통일 신라는 세 나라로 나누어졌습니다.
- 백성들의 세금을 줄여 주고, 군대의 규율
을 엄하게 하여 백성들이 피해를 입지 않
도록 하였습니다. → 백성들의 민심을 얻
었습니다.
- ③은 광종, ⑤는 성종이 한 일입니다.
- 광종은 왕권을 강화하기 위하여 노비안
검법과 과거 제도를 실시하였습니다.
- 고려의 신분 제도는 엄격하였으나, 남성
과 여성의 차별은 없었습니다.
- ③은 후삼국 시대가 된 배경이고, ②, ④
는 무신 정변 이후의 사회 변화입니다.
- 직지심체요절은 금속 활자를 이용하여
인쇄한 책입니다.
- 절은 여행자를 위한 숙박 시설을 운영하
면서 수입이 많아져 노비를 소유하기도
하였습니다.

- 매년 추수가 끝난 뒤 온 세상이 태평하기
를 바라는 마음으로 즐기는 축제로, 불교
의식뿐만 아니라 태조 왕건, 하늘의 신,
산, 용 등에 제사를 지내는 등 여러 사상
이 한데 어우러진 행사였습니다.
- 고려는 무역을 하면서 자연스럽게 외국
문물을 받아들여 독창적으로 발전시켜
나갔습니다.
- 벽란도는 황해로 흘러드는 예성강 하구
에 있었습니다.
- 무신 정권이 들어서기 전에 거란의 1차
침입이 있었으며, 이때 서희의 담판으로
강동 6주를 얻었습니다.
- 별무반은 윤관이 조직한 특수 부대입니
다. 신기군 : 기병 부대, 신보군 : 보병 부
대, 향마군 : 승병 부대
- 몽골은 유목 민족으로 바다를 접해 본 적
이 없었습니다.
- 공민왕은 원나라가 빼앗은 우리 땅을 되
찾아 나라의 힘을 다시 키우고자 하였습니다.
- 고려 말 왜구들이 우리나라 해안에 침입
해 백성들을 괴롭히는 일이 자주 발생하
였습니다. → 최무선이 화약을 만들게 되
었습니다.
- 이성계는 요동 정벌은 무리한 일이라 판
단하고 위화도에서 되돌아왔습니다.
- 조선은 고조선을 계승한다는 의미로 '조
선'을 나라 이름으로 하였습니다.
- 동, 서, 남, 북 사대문에 유교의 가르침인
인, 의, 예, 지를 넣어 이름을 붙였습니다.
- 조선은 유교를 나라의 근본으로 삼아 백
성들도 유교의 윤리를 따르도록 하였습니다.
- 세종은 농업 생산을 늘리기 위해 우리나
라의 토지와 기후에 맞는 새로운 농사법
을 담은 '농사직설'을 편찬하였습니다.
- 경국대전은 조선의 국가 조직과 정치, 사
회, 경제 활동에 대한 기본 법전으로 조
선을 다스리는 기준이 되었습니다.



- 1 (나) 2 (나) 3 ④ 4 (2) ○ 5
② 6 ⑤ 7 ④ 8 ② 9 ㉠
10 ㉠ : 영양분을 저장한다. ㉡ : 물과 영
양분의 이동 통로이다. 11 ⑤ 12
(1) (나) (2) (가) 13 (1) 물관 (2) 식물 줄기
의 껍질 안에 물이 이동하는 통로이다.
14 기공 15 ①, ③ 16 (1) ㉡ (2) ㉠
17 ② 18 (가) 19 물방울 20
㉠ : 수술 ㉡ : 꽃받침 21 ④ 22 ②
23 ④, ⑤ 24 ⑤ 25 ⑤

풀이

- 2 (나)는 전구의 병렬 연결로 전구 하나를 빼내어도 나머지 회로가 연결되어 있어 불이 꺼지지 않습니다.
- 3 전기 회로를 만드는 데 쓰인 전기 부품은 전지, 전구, 스위치, 전선입니다.
- 4 발광 다이오드는 긴 발을 (+)극, 짧은 발을 (-)극에 연결해야 불이 켜집니다.
- 5 4번의 (2)의 발광 다이오드에서 빛이 난 것으로 보아 전류는 (+)극에서 (-)극으로 흐른다는 것을 알 수 있습니다.
- 7 일반 가정에서는 집 밖에서 들어오는 전기가 너무 세거나 집 안에 누전이 생길 때 전기 시설을 보호하는 구실을 합니다.
- 8 식물의 뿌리는 대개 땅속으로 뻗어 있어 식물을 고정하는 역할을 합니다.
- 9 뿌리를 자른 양파는 물의 양에 차이가 거의 없고, 뿌리를 자르지 않은 양파는 물이 많이 줄어들었습니다. → 뿌리가 물을 흡수하는 기능을 가지고 있습니다.
- 10 이러한 결과를 통해 뿌리가 영양분을 저장하는 기능이 있음을 알 수 있습니다.

- 11 줄기의 끝에 있는 끝눈으로 새로운 줄기와 잎을 만드는 기능이 있습니다.
- 12 (1) 봉숭아 줄기 : 줄기의 가장자리 부분이 붉게 물들었습니다.
(2) 백합 줄기 : 줄기의 여러 곳이 붉게 물들었습니다.
- 13 물관은 식물 줄기의 껍질 안에 물이 이동하는 통로로 식물의 종류마다 배열된 형태가 다릅니다.
- 14 잎에 있는 구멍인 ㉠을 기공이라고 합니다.
- 15 뿌리에서 올라온 물이 수증기로 변하여 기공을 통해 빠져나갑니다. 그리고 광합성에 필요한 이산화탄소가 들어오고, 광합성의 결과로 생긴 산소가 밖으로 나가는 공간입니다.
- 16 알루미늄박을 씌운 잎에서는 광합성 작용이 일어나지 않았고, 알루미늄박을 씌우지 않은 잎에서는 광합성 작용이 일어났기 때문에 잎에 따라 색깔이 다르게 변하였습니다.
- 17 식물의 잎에서는 빛과 뿌리로 흡수한 물을 이용하여 스스로 영양분을 만드는데 이것을 광합성이라고 합니다.
- 18 잎이 달린 식물이 증산 작용이 활발하게 일어나 눈금 실린더의 물이 많이 줄어듭니다.
- 19 잎에서 수증기가 빠져나와 물방울이 생겼습니다.
- 20 꽃은 기본적으로 암술, 수술, 꽃잎, 꽃받침으로 구성되어 있습니다.
- 21 열매의 역할은 씨를 보호하고, 자손을 멀리 퍼뜨리는 것입니다.
- 22 ⑤는 루페를 이용하여 관찰할 때의 좋은 점입니다.
- 23 ①, ②, ③은 물에 사는 작은 생물입니다.
- 24 물벼룩의 모습입니다.
① 장구벌레 ② 곰팡이 ③ 지렁이
④ 곰팡이, 이끼
- 25 우산이끼는 그늘지고 습한 돌 틈이나 나무 그늘 주변에 삽니다.



정답 및 풀이



2회 학기말 학업성취도 평가

100~102쪽

국어

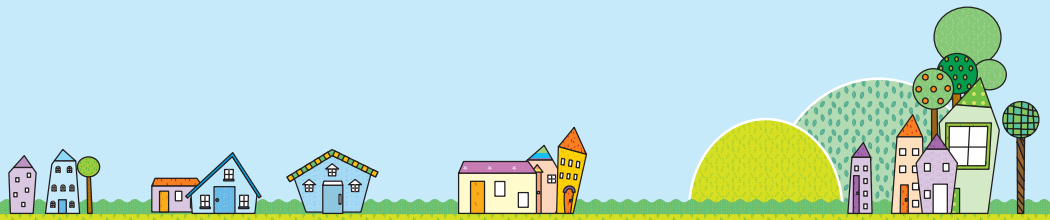
- 1 흥부전 2 ⑤ 3 (1)㉔ (2)㉕ (3)㉖ 4 ④ 5 ④ 6 판정인 7 ①, ③ 8 (1) 중학생 (2) 다음에 (3) 많이 9 ② 10 ④ 11 ③, ④ 12 ② 13 예 영래는 파출소로 잡혀가 혼이 나고, 온 마을과 학교에 소문이 나서 다른 마을로 이사를 간다. 14 ④ 15 화가 났다. → 깜짝 놀랐다. 16 예 도리도리에게 미안한 마음 17 ① 18 그런 편견은 버려! 19 부모님의 편견으로 아이들이 편견을 가지게 되는 것이라고 생각하여서 20 ③ 21 예 우쭐하여 뽐내기를 좋아한다. 22 예 자라가 토끼를 속여 용궁으로 데려간다. 23 봄 24 아까시나무의 잎사귀 25 ④

풀이



- 2 놀부가 박 속의 보물을 기대하면서 하는 말입니다.
3 기사문을 쓸 때에는 ‘누가, 언제, 어디에서, 무엇을, 어떻게, 왜’의 육하원칙에 맞게 써야 합니다.
5 상대방의 감정이 상하지 않도록 해야 합니다.
6 토론에는 사회자, 찬성 토론자, 반대 토론자, 판정인 등이 참여합니다.
7 온라인 대화는 직접 만나지 않고, 문자로 이루어지며, 시간과 공간의 제약을 받지 않으며 대화 상대방이 분명하지 않을 수 있습니다.

- 8 맞춤법과 어법에 맞는 말로 온라인 대화를 하도록 합니다.
9 매체를 사용하여 발표하면 생생하고 이해가 쉬워지지만 너무 많은 매체를 사용하면 집중이 어렵고 내용이 복잡해집니다.
10 학원에 다닐 때 생기는 문제점이 아닌 것을 찾습니다.
11 영래는 가정 형편이 좋지 않아 신문 배달을 하고 있습니다.
13 민우가 이기적이고 냉정하다면 영래를 배려해 주지 않고 사실대로 자기 자전거를 영래가 훔쳐갔다고 말할 것입니다.
14 도리도리가 토방 아래로 굴러 떨어져 비를 맞고 있었습니다.
15 도리도리가 굴러 떨어진 것을 모르셨을 때에는 화가 났지만, 알고 나서 깜짝 놀라셨습니다.
16 비를 흠뻑 맞은 도리도리가 불쌍했을 것입니다.
17 ‘대표적인 본보기’라는 뜻을 찾습니다. ② 신체 부위 ③ 어떤 분야에서 활동하는 사람 ④ 표정 ⑤ 명예 또는 체면
18 글의 처음 부분에 책 제목이 드러나 있습니다.
19 부모님 때문에 아이들이 편견에 사로잡혀 생각하고 판단하고, 세상을 바라보게 된다고 생각했습니다.
20 자라는 유명한 토 선생을 만나 기쁘다고 말하고 있으며, 이러한 말에 어울리는 동작은 ‘정중하게 인사를 하며’입니다.
21 처음 보는 자라가 칭찬하는 말을 듣고 뽐내는 모습에서 성격을 알 수 있습니다.
22 영리한 자라가 용왕에 대한 충성심으로 토끼를 속이는 데 성공하게 됩니다.
23 아까시나무의 꽃은 봄에 피입니다.
24 잎싹은 또 꽃을 낳은 아까시나무의 잎사귀가 부러웠습니다.
25 아까시나무의 잎사귀는 늦은 가을까지 살다가 노랗게 물들었고, 나중에 조용히 졌다고 하였습니다.



103~105쪽

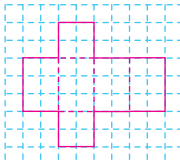
수학

- 1 16 2 14, 294 3 ①, ② 4 8, 40
5 25, 8, 5, 15, 16(※ 왼쪽부터)
6 ④ 7 ②, ③ 8 $\frac{10}{33}$ 9 (1) $1\frac{5}{36}$

(2) $\frac{11}{18}$ 10 ② 11 (오늘 운동한 시간)
 $= \frac{4}{5} - \frac{1}{10} = \frac{8}{10} - \frac{1}{10} = \frac{7}{10}$ (시간) $\rightarrow \frac{4}{5} + \frac{7}{10} = \frac{8}{10} + \frac{7}{10} = \frac{15}{10} = 1\frac{5}{10} = 1\frac{1}{2}$ (시간),
 $1\frac{1}{2} = 1\frac{30}{60}$ 이므로 1시간 30분 동안 운동을 하였다. 답 : 1, 30 12 $2\frac{31}{45}$ 13 ①

- 14 ㉔ 15 $4\frac{4}{5}$ 16 6000 17 ②
18 6 19 ③, ④ 20 95 21 9

22 예 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같아야 하는데 직육면체는 다르기 때문이다.

- 23 예  24 6 25 176

풀이

1 32를 나누어떨어지게 하는 수, 즉 32의 약수를 구합니다.
 $\Rightarrow 1, 2, 4, 8, 16, 32$ 중에서 30보다 작은 수는 16입니다.

2 $2 \overline{) 42 \ 98}$ 최대공약수 : $2 \times 7 = 14$
 $7 \overline{) 21 \ 49}$ 최소공배수 : $2 \times 7 \times 3 \times 7 = 294$

3 짝수에 2, 홀수에 1을 넣어 계산해 봅니다.

- ① $2+1=3$ (홀) ② $1 \times 1=1$ (홀) ③ $2 \times 1=2$ (짝) ④ $1+1=2$ (짝) ⑤ $2 \times 2=4$ (짝)

4 두 수를 $\square, \triangle$ 라고 하면,

$$8 \overline{) \square \triangle} \rightarrow 8 \times \square \times \triangle = \text{최소공배수} = 40$$

$\square \times \triangle = 5$ 이므로 두 수는 $8 \times 1, 8 \times 5$ 입니다.

5 분모와 분자를 0이 아닌 같은 수로 나누어도 분수의 크기는 같습니다.

$$\frac{40 \div 2}{50 \div 2}, \frac{40 \div 5}{50 \div 5}, \frac{40 \div 10}{50 \div 10}$$

분모와 분자에 0이 아닌 같은 수를 곱하여도 분수의 크기는 같습니다.

$$\frac{40}{50} = \frac{4}{5} \text{이므로 } \frac{4 \times 3}{5 \times 3}, \frac{4 \times 4}{5 \times 4}$$

6 ① $\frac{7}{8}$ 이 기약분수 ② $\frac{7}{10}$ 이 기약분수

$$\textcircled{3} \frac{4}{12} \rightarrow \frac{1}{3} \quad \textcircled{5} \frac{50}{100} \rightarrow \frac{1}{2}$$

7 $(\frac{3}{5}, \frac{7}{9}) \rightarrow (\frac{27}{45}, \frac{35}{45})$ 이므로 분모가 45로 모두 같을 때 분자가 27보다 크고 35보다 작은 분수를 찾습니다.

8 분모와 분자를 5로 나누기 전의 분수는 $\frac{2 \times 5}{7 \times 5} = \frac{10}{35}$ 입니다. 어떤 분수는 $\frac{10}{35-2} = \frac{10}{33}$ 입니다.

$$10 \textcircled{1} 7\frac{9}{63} + 1\frac{35}{63} = 8\frac{44}{63}$$

$$\textcircled{2} 6\frac{12}{15} + 2\frac{5}{15} = 8\frac{17}{15} = 9\frac{2}{15}$$

$$\textcircled{3} 2\frac{16}{72} + 5\frac{63}{72} = 7\frac{79}{72} = 8\frac{7}{72}$$

$$\textcircled{4} 10\frac{4}{12} - \frac{3}{12} = 10\frac{1}{12}$$

$$\textcircled{5} 12\frac{28}{48} - 2\frac{27}{48} = 10\frac{1}{48}$$



정답 및 풀이



12 $6\frac{7}{18} - 3\frac{7}{10} = 6\frac{35}{90} - 3\frac{63}{90} = 5\frac{125}{90} -$

$3\frac{63}{90} = 2\frac{62}{90} = 2\frac{31}{45}(\text{cm})$

13 $10\text{의 } \frac{4}{5} = 10 \times \frac{4}{5} = \frac{10 \times 4}{5} = \frac{40}{5} = 8$

14 ㉠ $\frac{7}{8} \times \frac{1}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ ㉡ $\frac{24}{35}$

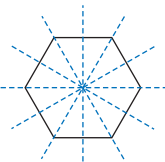
㉢ $\frac{32}{9} \times \frac{9}{5} = \frac{32}{5} = 6\frac{2}{5}$ ㉣ $\frac{49}{12} \times \frac{1}{7} = \frac{7}{12}$

15 $2\text{시간 } 15\text{분} = 2\text{시간} + \frac{15}{60}\text{시간} = 2\frac{1}{4}(\text{시간})$

$2\frac{2}{15} \times 2\frac{1}{4} = \frac{32}{15} \times \frac{3}{4} = \frac{24}{5} = 4\frac{4}{5}(\text{m})$

16 (누나의 용돈) $= 8000 \times 1\frac{1}{4} = 8000 \times \frac{5}{4}$
 $= 10000(\text{원})$

(민호의 용돈) $= 10000 \times \frac{3}{5} = 6000(\text{원})$

18  19 ㉢ 두 변의 길이의 합이 가장 긴 변보다 길어야 합니다.

㉣ 양 끝 각의 크기의 합이 180° 보다 작아야 합니다.

21 맞닿는 모서리의 길이가 같으므로 ㉠은 3cm, ㉡은 6cm입니다.

22 정육면체는 모서리 12개의 길이가 모두 같아야 합니다.

23 정육면체는 모서리의 길이가 모두 같아야 하므로 만든 정육면체의 모든 모서리는 2cm이고, 잘라 낸 직육면체는 가로 2cm, 세로 2cm, 높이 3cm입니다.

24 (평행사변형의 넓이) $= 8 \times 12 = 16 \times \square = 96(\text{cm}^2) \Rightarrow \square = 6(\text{cm})$

25 평행사변형의 넓이에서 삼각형의 넓이를 빼 줍니다.
 $\Rightarrow (16 \times 14) - (16 \times 6 \div 2) = 224 - 48 = 176(\text{cm}^2)$

106~108쪽

사회

1 ㉡, ㉢, ㉠ 2 빗살무늬 토기 3 ㉡

4 ㉡ 5 부여, 고구려, 옥저, 동예(※ 위
 에서부터) 6 ㉢ 7 ㉤ 8 ㉢ 9

㉢ 10 (가) 살수 대첩 (나) 안시성 싸움

11 ㉢ 12 ㉢ 13 ㉤ 14 ㉢

15 ㉡ 16 ㉠ 17 (1) 연등회 (2) 팔

만대장경 18 ㉠, ㉤ 19 ㉡ 20

예 몽골과의 강화에 반대하고 근거지를 진

도, 제주도로 옮기면서 여러 해 동안 몽골

과 싸웠다. 21 직지심체요절 22 ㉢

23 ㉢ 24 ㉤ 25 ㉤

풀이



1 사용한 도구에 따라 구석기 시대(편석기), 신석기 시대(간석기), 청동기 시대로 구분합니다.

2 신석기 시대의 대표 유물 빗살무늬 토기는 곡식을 조리하거나 식량을 저장하는데 쓰였습니다.

3 단군왕검 이야기는 일연이 쓴 삼국유사 책에 실려 있습니다.

4 노비가 있었다는 것을 알 수 있으며, 노비가 있으면 그 주인도 있다는 말입니다.
 → 신분의 차이, 계급 사회

5 부여 : 고조선의 북쪽 넓은 평야 지역
 고구려 : 고조선의 중심부가 있던 한반도 북쪽

옥저, 동예 : 해안가에 위치

6 ㉢ 백제 : 4세기, 고구려 : 5세기, 신라 : 6세기

7 신라는 진흥왕 때 한강 유역을 차지하여 전성기를 맞았으며, 삼국 통일의 기반을 마련하였습니다.



9 가야의 유물로 가야 토기, 철제 투구와 갑옷입니다.

①, ⑤ 신라 ② 백제 ④ 고구려 문화의 특징

10 을지문덕 장군이 살수(청천강)에서 수나라 군대를 물리친 싸움을 '살수 대첩'이라고 합니다.

11 신라는 고구려의 북쪽 영토를 잃어 한반도 전체의 통일을 이루지 못하였으며, 고구려 옛 영토에는 발해가 세워졌습니다.

12 원효는 귀족들 중심의 불교를 일반 백성들에게 전파하였습니다.

13 ㉠ 후고구려, 궁예 ㉡ 후백제, 견훤 ㉢ 신라

14 ①, ②는 신라가 이룩한 삼국 통일의 의의와 한계입니다.

15 광종은 과거 제도를 실시하여 귀족이 아닌 일반 백성도 벼슬을 하게 하였으며, 노비안검법을 실시하여 왕권을 강화하였습니다.

16 고려 사회는 남녀의 차별이 거의 없었습니다.

18 무역항이 되려면 배가 드나들기 쉬워야 하고, 문물 교류가 활발하려면 정치·문화·경제의 중심지인 도움이 가까이 있어야 합니다.

19 3차에 걸친 거란의 침입을 막아 낸 사람들입니다.

21 금속으로 만든 활자를 조합하여 판을 만든 후 책을 찍어 내었습니다.

22 경복궁, 종묘, 사직단, 사대문의 이름에 들어 있는 인, 의, 예, 지 모두 유교와 관계있습니다.

23 태종은 국가의 기틀을 잘 세워야 왕권이 안정된다고 생각하였습니다.

24 ① 태조 이성계 ② 세종 대왕 ③ 성종 ④ 성종

25 백성들은 시각과 절기를 알 수 있게 되어 농사짓는 데 도움을 받았으며, 훈민정음으로 글을 쓰고 읽을 수 있게 되었습니다.

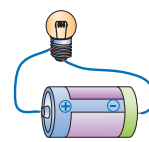
109~111쪽

과학

1 ① **2** 운석 구덩이 **3** 생물이 살 수 없다, 운석 구덩이가 많이 생긴다. 등

4 ③ **5** ② **6** ③ **7** ③, ⑤ **8**

⑤ **9** **10** ④ **11** (1)



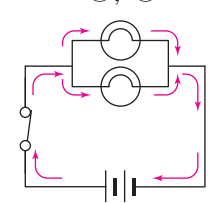
㉠, ㉡, ㉢ (2) ㉣,

㉤, ㉥, ㉦, ㉧

12 (1) ㉠, ㉡ (2) ㉣, ㉤ **13** (1) > (2)

< **14** ③, ⑤ **15** ④

16 **17** ④ **18** ⑤



19 예 뿌리에서 흡수한 물이 줄기의 물관을 통해 이동한다. **20** ①, ④

21 ③ **22** ④ **23** ㉠, ㉡, ㉣, ㉤

24 ①, ⑤ **25** ⑤

풀이



2 달에는 공기가 없어 운석이 그대로 달 표면에 부딪치기 때문에 이러한 운석 구덩이들이 많습니다.

4 지구가 서쪽에서 동쪽으로 자전하기 때문에 태양이 동쪽에서 서쪽으로 움직이는 것처럼 보입니다.

5 오후 6시에 남쪽 하늘에서 보이는 달은 상현달입니다.

6 하루 동안 달은 동쪽에서 떠서 남쪽 하늘을 지나 서쪽으로 집니다. 밤 12시가 다가오므로 상현달은 서쪽 하늘에 있습니다.

7 여러 날 동안 오후 6시에 관찰한 달의 위치는 매일 조금씩 서쪽에서 동쪽으로 이동하며, 초승달 → 상현달 → 보름달이 됩니다.

8 ①, ②, ③, ④는 지구의 자전이 원인이고, ⑤는 달의 공전이 원인입니다.



정답 및 풀이



- 9** 전지의 한 극은 전구의 꼭지(꼭지쇠)에, 다른 한 극은 꼭지쇠(꼭지)에 연결되어야 합니다.
- 10** 필라멘트와 연결되어 있는 지지대가 하나는 꼭지, 다른 하나는 꼭지쇠와 연결되어 있습니다.
- 12** 직렬 연결은 전류가 흐르는 길이 한 개이고, 병렬 연결은 전류가 흐르는 길이 여러 개입니다.
- 13** (1) 전지를 직렬로 연결하면 병렬 연결보다 불이 더 밝습니다.
(2) 전구를 병렬로 연결하면 직렬 연결보다 불이 더 밝습니다.
- 14** 전구의 병렬 연결에서 전구 한 개를 빼내어도 남은 전구의 불이 꺼지지 않는 것은 전지, 전선, 전구가 끊어지지 않은 한 길로 연결되었기 때문입니다.
- 15** 전지 2개를 직렬로 연결하고, 스위치와 전동기를 연결합니다.
- 16** 전지 기호에서 긴 것이 (+)극이고, 짧고 굵은 것이 (-)극입니다. 전류는 전지의 (+)극에서 (-)극으로 흐릅니다.
- 17** 식물의 뿌리는 대개 땅속으로 뻗어 있어 식물을 고정하는 역할을 합니다.
- 18** 영양분을 뿌리에 저장하기 때문에 다른 식물에 비해 뿌리가 매우 크고 굵습니다.
- 20** 잎맥이 퍼진 모양에 따라 그물맥과 나란히맥으로 나눌 수 있습니다.
- 21** 광합성 작용으로 만들어지는 영양분이 녹말입니다.
- 22** 식물의 잎에서 물이 수증기가 되어 빠져나가는 현상을 증산 작용이라고 합니다.
- 23** 꽃이 핀 후 곤충에 의해 꽃가루받이가 되고 씨가 만들어집니다.
- 24** 물벼룩은 고여 있는 물에 삽니다.
②, ③, ④는 땅에 사는 작은 생물입니다.
- 25** 우산이끼는 작은 엽상체를 통해서 몸 전체로 물을 흡수합니다. 균집을 형성하여 수분을 모으는 역할을 하며 필요할 때 수분을 이용할 수 있습니다.

단원 평가

114~116쪽

도덕



대표 유형 문제

1 ② 2 ④ 3 ⑤ 4 ④



단원 평가 문제

- 1 ⑤ 2 ③ 3 포기하지 않는 끈기가 있다, 자신의 일에 대한 책임이 있다.
등 4 ⑤ 5 (1) ㉠ (2) ㉡ 6 ⑤
7 ④ 8 ② 9 ④ 10 ③ 11 ㉢, ㉣, ㉤, ㉥ 12 ④ 13 ④ 14 ②
15 ③ 16 ④ 17 ②
18 (1) 위생 (2) 원죽 19 ① 20 ④

풀이



대표 유형 문제

- 이 밖에도 성취감과 자신감을 느낄 수 있습니다.
- 대화를 통해 갈등을 평화적이고 긍정적으로 해결할 수 있습니다.
- 사이버 공간에서는 인간 존중, 예절, 책임, 준법, 절제, 배려가 필요합니다.
- 남한은 자본주의, 북한은 사회주의입니다.

풀이



단원 평가 문제

- 성실은 의미있는 것을 이루기 위해 정성과 최선을 다해 노력하는 것을 뜻합니다.
- 만족은 내 자신이 가지는 것이고, 그 과정에 최선을 다한다면 그것에 만족할 수 있습니다.
- 목표는 측정할 수 있는 것으로 정해야 합니다.



- 5 어떤 다른 대상이나 일에 대하여 느끼는 기분이나 무언가를 하고 싶어 하는 마음을 감정이라고 합니다.
- 6 감정은 친구와 가족 사이의 관계를 친하게 하기도 하고, 때로는 멀어지게도 합니다.
- 7 지금 내 감정이 어떤지 말과 행동을 명확하게 표현해서 상대방을 헷갈리지 않게 합니다.
- 8 공감은 다른 사람의 감정을 잘 알고 이해하는 것입니다.
- 9 파괴적 갈등의 모습은 전쟁, 싸움, 충돌이 있습니다.
- 10 진정한 갈등 해결은 다른 사람을 존중하고 이해하며 마음을 열고 대화하는 것입니다.
- 11 대화를 통해 갈등을 평화적으로 해결할 수 있습니다.
- 12 포레 중재란 같은 포레의 친구가 객관적인 입장에서 다른 친구들의 갈등을 해결하도록 도와주는 것입니다.
- 13 정확하지 않거나 좋지 못한 정보들도 있습니다.
- 14 온라인 게임은 계획된 시간 동안에만 합니다.
- 15 인터넷 게임에 중독되면 성격이 거칠어 집니다.
- 16 친구 아이디어로 게임하는 것도 개인 정보 침해입니다.
- 17 사람의 통일은 서로 화합하고 도우며 뜻을 같이하는 것이며, 진정한 마음으로 하나가 되는 것입니다.
- 18 소조 : 학습이나 취미, 특기와 관련하여 뜻을 같이하는 사람들의 모임
공작 : 북한에서 배우는 미술 과목
- 19 서로 양보하고 배려하는 삶의 자세가 필요합니다.
- 20 북한말에 대해 알아 두고 틀리게 사용하는 말은 고쳐 줍니다.

단원 평가

117~119쪽

실과



대표 유형 문제

1 ③ 2 ① 3 ① 4 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤



단원 평가 문제

1 ㉠ : 가족 ㉢ : 가정 2 ③ 3 ④
4 ② 5 예 화분에 물 주기, 신발 정리하기, 내 방 청소하기 6 ④ 7 ②
8 ④ 9 맛이 좋아진다, 소화가 잘된다, 영양소의 흡수가 좋아진다. 등 10 ㉢, ㉣ 11 ④ 12 자연 13 ③
14 경제적이고 자원 낭비를 줄일 수 있다, 단정한 옷차림을 할 수 있다. 등
15 박음질 16 ⑤ 17 ① 18 ③
19 (1) ㉢ (2) ㉠ 20 예 보충 제품을 사용한다, 고장난 물건을 고쳐서 쓴다.

풀이



대표 유형 문제

- 2 탄수화물, 지방, 단백질은 우리가 활동하는데 필요한 힘을 낼 수 있게 합니다. ①은 탄수화물, ②, ⑤는 무기질, ③, ④는 비타민이 많이 들어 있는 식품입니다.
- 3 옷은 체온을 유지시켜 주고 우리 몸을 보호해 줄 뿐만 아니라 쾌적하게 해 줍니다. 그리고 자신만의 개성이나 소속, 직업을 표현하기도 합니다.

풀이



단원 평가 문제

- 2 다른 문화적 배경을 가진 사람들로 구성된 가족을 다문화 가족이라고 하며, 국제 결혼 가족, 외국인 근로자 및 이주 여성 가족, 새터민 가족 등이 있습니다.



정답 및 풀이



- 4 ①, ③, ⑤는 건강이나 영양을 위해 필요한 일이고 ④는 가족 간의 화목을 위해 필요한 일입니다.
- 6 ①, ②는 무기질, ③, ⑤는 지방이 많이 들어 있는 식품입니다.
- 7 우유 및 유제품은 뼈와 치아를 만들고 튼튼하게 합니다.
- 8 적당한 양을 규칙적으로 먹는 습관을 가집니다.
- 9 식품을 조리하면 맛과 모양이 좋아지고, 소화가 잘되며, 영양소의 흡수도 좋아집니다.
- 10 ㉠ 저울-식품의 무게를 잴 때
㉡ 석자-튀기거나 삶은 재료를 건질 때
㉢ 거품기-거품을 내거나 재료를 섞을 때
㉣ 프라이팬-재료를 볶거나 부칠 때
- 11 달걀은 물이 끓은 뒤 12분 내외로 삶으면 완숙이 됩니다.
- 13 구김이 잘 생기는 옷은 옷걸이에 걸어서 보관합니다.
- 14 옷을 수선하여 입으면 오래 입을 수 있어 자원의 낭비를 막고 환경오염을 줄일 수 있습니다.
- 15 박음질은 바늘땀을 되돌아와서 다시 뜨는 방법으로 가장 튼튼한 바느질 방법입니다.
- 16 물건을 잘 정리 정돈해 두면 필요한 물건을 바로 찾을 수 있어서 시간을 낭비하지 않게 되고, 물건을 찾지 못해 다시 사는 일이 없으므로 자원을 절약하게 됩니다.
- 17 청소를 할 때에는 먼저 창문을 열어 환기 시킵니다.
- 18 음식물 쓰레기는 가축의 사료로 다시만 들어지므로, 딱딱한 껍데기나 씨앗, 뼈 등 동물이 먹을 수 없는 것은 넣지 말아야 합니다.
- 19 신문지, 달력, 우유갑 등은 종이류로 분류 배출하고, 음료수 병, 술병 등은 병류로 분류 배출합니다.
- 20 이 밖에도 일회용품은 되도록 사용하지 않고, 과대 포장된 물건을 사지 않는 것도 쓰레기의 양을 줄일 수 있는 방법입니다.

단원 평가

음악

120~122쪽



대표 유형 문제

1 *p*, *mp*, *mf*, *f* 2 ⑤ 3 ⑤

4 자진모리장단



단원 평가 문제

1 ③ 2 ⑤ 3 ① 4 ② 5 ②,

⑤ 6 ③ 7 ③ 8 겹세로줄 9

④ 10 텅 기덕 쿵 더러러 쿵 기덕

쿵 더러러 11 ② 12 ② 13

라시도라솔 14 ④ 15 ⑤ 16 못

갓춘마디 17 ④ 18 ④ 19 ③

20 두 음을 부드럽게 이어서 부른다.

풀이



대표 유형 문제

1 *p*(여리게) → *mp*(조금 여리게)
→ *mf*(조금 세게) → *f*(세게)

2 단소의 지공을 모두 열어 놓은 상태에서 연주하면 ‘태’ 음입니다.

3 ㉠은 그 음을 굽게 떨어 소리를 내라는 뜻의 시김새입니다.

4 자진모리장단은 빠르기가 비교적 빠르고 흥겨운 느낌의 장단입니다.

풀이



단원 평가 문제

1 ① *f*-세게 ② *mf*-조금 세게

④ -점점 여리게

⑤ -점점 세게

3 위 노래의 제목은 ‘산이 좋아서’이며 다장조의 곡입니다. 다장조는 음이름 ‘다’가 으뜸음 ‘도’가 되는 장조입니다.



- 4 위 노래는 4분의 3박자의 곡으로 셈여림은 '강 약 약'입니다.
- 5 다장조의 음계에서 '미파'와 '시도'사이의 반음이고, 나머지는 모두 온음입니다.
- 6 위 노래의 제목은 '모두 모두 자란다'이며, $\frac{3}{4}$ 박자 부분은 제창으로, $\frac{4}{4}$ 박자 부분은 2부 합창으로 부르는 부분 2부 합창곡입니다.
- 7 위 노래는 $\frac{3}{4}$ 박자에서 $\frac{4}{4}$ 박자로 변박자가 됩니다.
- 8 변박자의 노래에서 박자가 바뀔 때에는 겹세로줄로 표시합니다.
- 9 # - 반음을 올립니다.
b - 올리거나 내렸던 음을 본래의 음으로 되돌아갑니다.
- 10 '기덕'은 채로 짧은 앞꾸밈음을 붙여 치고 '더러러'는 채끝을 굴려 줍니다.
- 11 위 노래의 제목은 '파란 마음 하얀 마음'이며 바장조로 음이름 '바'가 으뜸음입니다.
- 12 위 노래는 4분의 3박자의 곡으로 알맞은 박자 짓기는 ②입니다.
- 13 바장조의 으뜸음 자리는 오선의 첫째 칸입니다.
- 14 시김새는 우리나라 음악에 멋과 흥을 돋우기 위해 사용되는 일종의 장식음입니다.
- 15 Andantino(안단티노) - 조금 느리게
- 16 박자표에 적혀 있는 박자 수를 갖추지 못한 마디를 '못갓춘마디'라고 합니다.
- 17 못갓춘마디로 시작할 때에는 어린내기로 불러야 합니다.
- 18 바장조는 '나' 음을 반음 내려서 연주합니다.
- 19 위 노래는 4분의 4박자의 곡으로, ㉠에는 4분섬표가 들어가야 합니다.
- 20 ㉠은 이음줄로, 높이가 다른 두 음을 부드럽게 이어서 부릅니다.

단원 평가

123~125쪽

미술



대표 유형 문제

- 1 ③ 2 ⑤ 3 판을 이용한 간접 표현이다, 그림의 좌우가 바뀌어 찍힌다. 등
- 4 ② 5 ③, ④, ⑤



단원 평가 문제

- 1 ⑤ 2 ⑤ 3 ② 4 ③ 5 부
- 조 6 ④ 7 시각 문화 환경 8 ④
- 9 환조 10 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ 11
- ④ 12 ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉥ 13 ③
- 14 판본체 15 ④ 16 ① 17 민
- 속 공예(또는 전통 공예) 18 ③ 19
- ③ 20 ①

풀이



대표 유형 문제

- 1 유채색에 흰색을 섞으면 색이 탁해져 채도는 낮아지고, 반면에 색은 밝아져서 명도는 높아집니다.
- 3 고무 판화는 판에 새겨서 찍어내는 간접 표현으로, 판과 그림의 좌우가 바뀌어 찍힌다는 특징이 있습니다.
- 5 ①, ②는 판본체의 특징입니다.

풀이



단원 평가 문제

- 1 빨간색, 노란색, 파란색은 상원색으로 채도가 가장 높은 색들입니다.
- 2 수도꼭지에서 빨강은 온수를, 파랑은 냉수를 뜻합니다.
- 4 ①, ②, ④, ⑤ : 울동, ③ : 대칭
- 5 부조는 한쪽 면에서만 감상할 수 있는 반입체 작품입니다.



정답 및 풀이



- 6 약품 광고는 개인의 이익을 목적으로 합니다.
- 7 시각 문화 환경은 눈을 통해 감각적으로 받아들여지는 모든 문화 환경을 말합니다.
- 8 바렌은 판화를 찍을 때, 판 위에 종이를 덮고 문지르는 도구입니다.
- 9 환조는 사방에서 감상할 수 있는 완전한 입체 작품입니다.
- 10 먼저 고무판에 밑그림을 그린 후 조각칼로 고무판을 새깁니다. 그런 다음 고무판에 잉크를 묻히고 종이를 덮어서 바렌으로 문지른 후 종이를 떼어 내서 말립니다.
- 11 모노타이프는 흡수성이 없는 매끈한 판에 그림을 그리고 물감이 마르기 전에 찍어내는 판화입니다.
- 12 가장 먼저 관찰 대상을 정한 후, 특징을 파악한 다음 이를 표현할 재료를 정합니다. 그 후에 대상이 가지고 있는 조형 요소와 원리를 생각하여 스케치와 채색을 하며, 부족한 부분은 보완합니다.
- 13 가까이 있는 사물은 크고 선명하게 표현하고, 멀리 있는 사물은 작고 희미하게 표현합니다.
- 14 훈민정음 창제 때 만들어진 서체는 판본체로, 자형이 사각형이고, 글자의 중심이 가운데에 있습니다.
- 15 ④는 실내 디자인에 대한 설명입니다.
- 16 'post에 붙이는 것'이란 뜻에서 유래한 시각 디자인의 가장 대표적인 형태는 포스터 디자인입니다.
- 17 민속 공예(전통 공예)는 각 지역의 전통적인 방식으로 제작되어 그 지역의 문화와 생활을 엿볼 수 있습니다.
- 18 사진은 순간 포착이 가능하며, 실제 모습과 같게 표현할 수 있습니다.
- 19 종이, 인쇄물, 사진 등을 오래 붙여서 사진을 꾸미는 표현 기법을 콜라주라고 합니다.
- 20 미술 작품을 감상할 때는 작가가 무엇을 표현하려고 했는지 의도를 파악하는 것이 중요합니다.

단원 평가

126~128쪽

체육



대표 유형 문제

1 ⑤ 2 ② 3 ④ 4 ①



단원 평가 문제

1 ① 2 (1) 근지구력 (2) 유연성 3
②, ③ 4 ④ 5 빠르게 달린다. 6
④ 7 높이뛰기 8 ① 9 ③ 10
③ 11 발등 12 예 모둠원들이 자
신의 역할에 최선을 다한다. 13 ⑤
14 ④ 15 ① 16 ② 17 여가
18 ② 19 ⑤ 20 ③

풀이



대표 유형 문제

- 1 ① 우리 몸의 근육이 내는 힘
② 우리 몸의 관절을 움직일 수 있는 능력
③ 근육이 오랫동안 활동할 수 있는 능력
④ 몸의 균형을 유지하는 능력
- 2 멀리뛰기와 높이뛰기는 도움닫기, 발구르기, 공중 동작, 착지 순으로 합니다.
- 3 티니클링은 필리핀의 민속 무용입니다.

풀이



단원 평가 문제

- 1 체력이 좋은 사람은 쉽게 피로해지지 않고 면역 기능이 좋아집니다.
- 2 근력 : 우리 몸의 근육이 내는 힘
심폐 지구력 : 오랫동안 운동을 할 수 있는 능력
- 3 요가와 스트레칭은 유연성, 등산과 자전거 타기는 심폐 지구력, 웨이트 트레이닝은 근력 및 근지구력을 기르는 데에 좋은 운동입니다.



- 4 운동의 세기, 시간, 횟수 등을 점점 늘려가면서 체력 운동을 합니다.
- 5 도움닫기 속도가 빠를수록 앞으로 멀리 나아갈 수 있습니다.
- 6
 - ① 무릎을 높게 올리고 뛸니다.
 - ② 무릎을 굽히고 몸을 앞으로 숙입니다.
 - ③ 발구름판에 발바닥 전체가 닿게 합니다.
 - ⑤ 발구르기는 도움닫기에서 생긴 힘을 뛰어오르는 힘으로 바꾸는 동작입니다.
- 7 높이뛰기는 몸의 중심을 올려 높이를 겨루는 경기입니다.
- 8 도움닫기를 이용하여 높이뛰기를 할 때에는 발구르기는 한 발로 합니다.
- 9 누 : 야구에서 내야의 네 귀퉁이에 있는 방석같이 생긴 물건으로 베이스라고도 합니다.
- 10 공을 던질 때에는 어깨와 허리까지의 힘을 이용하고 공을 받을 때에는 공이 오는 위치로 빨리 움직여 굴러오는 공은 자세를 낮추어 받고, 높게 날아오는 공은 가슴 높이에서 받습니다.
- 11 공을 멀리 보내려면 발등으로 차는 것이 유리합니다.
- 13 우리나라 민속 무용은 특정한 사람들만 추던 춤이 아니라 민중들의 생활이 담겨 있는 춤입니다.
- 14 자진모리장단은 빠른 4박자의 장단으로 풍년가, 새타령 등에 사용합니다.
- 15 탈춤은 탈을 쓰고 춤을 추며 대사를 읊기도 하는 가면극입니다.
- 16 을자진은 을(乙)자 모양으로 나아가는 진법입니다.
- 18 굽이 높거나 폭신하지 않은 신발을 신으면 발목을 다치거나 허리에 충격을 받을 수 있기 때문에 밑창이 폭신한 운동화를 신습니다.
- 19 줄의 양쪽 끝으로 갈수록 돌아가는 줄의 높이가 높아져서 잘 걸리기 때문에 끝 쪽에 있는 사람들이 더 높이 뛰어야 합니다.
- 20 인라인 롤러는 바퀴가 달린 신발을 신고 속도를 즐기는 운동입니다.

129~130쪽

영어



대표 유형 문제

단원

평가

1 ② 2 ③ 3 ⑤ 4 What



대표 유형 문제

1 ⑤ 2 ③ 3 seven 4 ①, ⑤

풀이



대표 유형 문제

- 4 감탄하기 : The tower is very tall. (그 탑은 매우 높다.)라는 문장에서 명사인 tower를 강조하여 what으로 시작하는 감탄문으로 바꾸어 표현한 것입니다.

풀이



대표 유형 문제

- 4 제안하기 : Let's ~.(~하자.) / How about ~ing? (~하는 게 어때?)
 - ① 스케이트 타러 가자.
 - ② 나는 피아노를 연주할 수 없어.
 - ③ 저것은 나의 공이야.
 - ④ 너는 지난 밤에 뭐 했니?
 - ⑤ 오늘 오후에 수영하러 가는 게 어때?

1회 학기말 학업성취도 평가

131~133쪽

영어

1 ④ 2 ② 3 ⑤ 4 ④ 5 ①
 6 ③ 7 ③ 8 ③ 9 ⑤ 10 ④
 11 ④ 12 ⑤ 13 ③ 14 ④
 15 ④ 16 ① 17 ③ 18 ③
 19 ④ 20 ① 21 ④ 22 ③
 23 ②, ④ 24 ④ 25 (1) Go

straight. (2) Turn right.



정답 및 풀이



풀이

- 5** have a cold : 감기 걸리다
6 • 요일 묻기 : What day is it today?
 (오늘은 무슨 요일이니?)
 • math : 수학
7 nice to meet you. : 만나서 반가워.
8 you look happy today. : 너 오늘 행복
 해 보이는구나.
9 under : ~ 아래에
11 What a tall tower : 정말 높은 탑이구나!
13 • 되묻기 : (I'm) Sorry? / Pardon
 me? / Excuse me?(뭐라고 하셨나
 요?)
15 여자아이는 가방(a bag)을 갖고 있지 않
 습니다.
16 안부 묻기 : How are you?(어떻게 지내
 니?)=How are you doing? / How is it
 going?
18 고양이는 탁자 위에(on the table) 있습
 니다.
19 사물의 위치 묻기 : Where ~?(어디에 ~?)
21 wash the dishes : 설거지하다
22 되묻기 : (I'm) Sorry? / Pardon me? /
 Excuse me?
23 외모 묘사하기 : She is tall.(그녀는 키가
 크다.), She has long hair.(그녀는 머리
 가 길다.)
24 do homework : 숙제를 하다
25 • Go straight : 곧장 가세요.
 • Turn right / left. : 오른쪽 / 왼쪽으로
 도세요.

2회 학기말 학업성취도 평가

134~136쪽

영어

- 1** ② **2** ⑤ **3** ⑤ **4** ⑤ **5** ④
6 ② **7** ⑤ **8** ② **9** ② **10** ②

- 11** ① **12** ⑤ **13** ③ **14** ③
15 ⑤ **16** ⑤ **17** ④ **18** What
19 ③ **20** ④ **21** (1) ㄴ (2) ㄱ (3)
 ㄷ **22** ⑤ **23** Tuesday **24** ④
25 ②

풀이

- 3** That's too bad. : 정말 안됐구나.(위로
 의 표현)
4 금요일에는 국어 수업(Korean class)이
 없습니다.
5 • be good for ~ : ~에 좋다
 • all the time : 항상
7 • 요일 묻기 : What day is it today?
 (오늘은 무슨 요일이니?)
8 • on ~ : ~ 위에 / in ~ : ~ 안에 /
 under ~ : ~ 아래
9 • Let's go on a picnic. : 소풍가자.
 • Good idea. : 좋은 생각이야.
10 • What a tall tree! : 정말 키 큰 나무
 구나!
15 • She has nice glasses. : 그녀는 멋진
 안경을 갖고 있다.
16 • 안부 묻기 : How are you?
 • ①~③ : 좋아.(잘 지내.) / ④ : 그다지
 좋지 않아.
17 • 두통 : headache • 치통 : toothache
 • 위통 : stomachache
18 • 이름 묻기 : What's your name?
19 How about you? : 너는 어때?
20 What day is it today? : 오늘은 무슨
 요일입니까?
23 화요일 시간표입니다.
24 물론이지. : Of course. / Sure. / No
 problem.
25 wash one's face : 세수하다

1회 학기말 학업성취도평가



영어 듣기평가 들려주는 글

1번~15번을 두 번 들려줍니다.

- 1 ① bird ② tower ③ eraser ④ bookcase ⑤ bat
- 2 fine, flower, family, favorite
- 3 A : How are you?
B : ① Great. ② I'm fine. ③ Very well.
④ I'm okay. ⑤ Not so good.
- 4 A : What's your name?
B : ① Thanks. ② I'm fine. ③ Yes, it's mine.
④ My name is Mina. ⑤ That's my ball.
- 5 I have a cold.
- 6 A : What day is it today?
B : It's Monday. We have math, music,
English and Korean class.
- 7 A : Minho, this is Alice. She's from New York.
B : Hi, Alice. I'm Minho.
C : Nice to meet you, Minho.
B : Nice to meet you, too.
- 8 A : Mina, you look happy today.
B : Yes, I'm happy. I have music class today.
A : Do you like music class?
B : Yes, I like it very much.
- 9 A : Oh, no! Where's my bag?
B : Your bag? There, under the desk.
- 10 A : Bill, is that your pencil case?
B : ① It's OK. ② No, thanks.
③ You're welcome. ④ Yes, it's mine.
⑤ It's under the table.
- 11 ① What a big city! ② What a tall man!
③ What a nice day! ④ What a tall tower!
⑤ What a beautiful tree!
- 12 A : Look! What a cute bird!
B : Yes, it's very cute.
- 13 A : Excuse me. Where's the school?
B : (당동 효과음)
A : Where's the school, please?
- 14 A : What time do you get up?
B : ① No, I don't. ② It's Friday.
③ We have six classes.
④ At seven o'clock.
⑤ I go to bed at ten o'clock.
- 15 ① My sister is tall.
② My sister has glasses.
③ My sister has long hair.
④ My sister has a bag.
⑤ My sister has a cap.

2회 학기말 학업성취도평가



영어 듣기평가 들려주는 글

1번~15번을 두 번 들려줍니다.

- 1 class, cap, chair
- 2 ① box ② watch ③ tree
④ flower ⑤ basketball
- 3 A : How are you?
B : Not so good. I have a cold.
- 4 ① I have math class on Monday.
② I have science class on Tuesday.
③ I have music class on Wednesday.
④ I have art class on Thursday.
⑤ I have Korean class on Friday.
- 5 Who am I? I'm not good for your eyes.
Jina's family really likes me.
They watch me all the time.
Jina watches a music show.
Jina's dad watches a baseball game.
- 6 A : Mina, do you like math class?
B : No, I don't. I like music class.
- 7 What day is it today?
- 8 A : Where's my watch?
B : ① It's on the table. ② It's in the box.
③ It's on the desk. ④ It's under the box.
⑤ It's under the table.
- 9 A : What a nice day! / B : Yes, it is.
A : Let's go on a picnic. / B : Good idea.
- 10 ① What a big city! ② What a tall tree!
③ What a tall tower! ④ What a small bird!
⑤ What a beautiful flower!
- 11 A : Excuse me. Can you help me, please?
B : ① Sure. ② No, I don't. ③ Yes, it's mine.
④ Thank you. ⑤ That's too bad.
- 12 A : Where's the supermarket, please?
B : Go straight this way and turn left at the
school. You can't miss it.
- 13 ① church ② bus stop ③ school
④ bank ⑤ supermarket
- 14 A : What did you do last night?
B : ① I go to school. ② I have breakfast.
③ I helped my mom.
④ I get up at eight o'clock.
⑤ I clean my room.
- 15 ① She is tall. ② She is small.
③ She has big hands. ④ She is a singer.
⑤ She has nice glasses.



정답 및 풀이



서술+논술 문제 뛰어넘기

2~3쪽

국어

- 1 예 나는 지난겨울에 시골 할아버지 댁 앞 개울에서 썰매를 탔다. 얼음도 울퉁불퉁하고 썰매도 처음이라 힘들었지만 아빠와 경주도 하고 재미있었다. 2 예 '비그르르' -꽃잎이 돌면서 떨어지는 모습을 새롭고 재미있게 표현한 것이 인상적이다. 3 (1) 예 축 당선 김 민 수! (2) 예 지난 월요일에 우리 반을 이끌어갈 반장 선거가 있었습니다. 김민수가 우리 반 학생 30명 중 14명의 표를 얻어 반장으로 뽑혔습니다. 김민수는 앞으로 우리 반이 5학년 최고의 반이 되도록 노력하겠다는 말을 하였습니다. 4 (1) 사라가 버스 앞쪽으로 걸어 나갔다. (2) 버스 앞쪽 자리가 얼마나 좋은 곳인지 알아보려고 5 (1) 예 초등학생이 컴퓨터 게임을 하는 것이 좋은가. (2) 예 초등학생이 컴퓨터 게임을 하는 것에 반대한다. 게임을 하면 공부에 방해가 되고 건강에도 좋지 않기 때문이다. 6 (1) 예 채솟값이 요즈음 많이 올랐다. (2) 예 그의 이름이 합격자 명단에 올랐다. (3) 예 아기가 회전 목마에 올랐다. 7 예 어법에 맞지 않는 말이 많아서 무슨 내용인지 알기 어렵다. 8 예 한복은 농사를 짓게 되면서부터 생겨났으며, 활동적이고 진취적인 민족성이 반영된 한복은 '수렵도'에 그 특징이 잘 나타나 있다. 9 예 일회용품이 분해되는 데 많은 시간이 걸림을 강조하려고 10 예 미국에 김영옥 대령의 이름을 붙인 중학교가 생겼다. 11 예 눈 오자 나뭇가지 눈꽃이 활짝 폈네 / 해마다 피는 꽃을 나만 두고 볼 것인가. / 휴대폰 사진을 찍어 아빠께로 보내자. 12 (1) 예 신념을 굽히지 않고 나라를 사랑하는 마음을 본받고 싶다. (2) 예 죽음을 무릅쓰고 독립 운동을 한 용기가 아름답기 때문이다.

풀이



- 2 인상적인 표현을 찾을 때에는 어떤 점이 새로운지, 어떤 점이 재미있는지 살펴봅니다. 3 기사문을 쓸 때에는 육하원칙에 맞게 쓰도록 합니다. 5 의견을 말할 때에는 그 근거를 함께 말하도록 합니다. 6 낱말은 문맥에 따라 여러 가지 의미로 사용될 수 있습니다. 7 맺글을 달 때에는 상대방을 비방하는 글이 되지 않도록 주의합니다. 9 사람들의 변하는 모습과 일회용품이 남아 있는 모습을 비교하여 '일회용품 사용을 줄이자.'라는 내용을 전하고 있습니다. 10 결과를 먼저 쓰고 뒤에 원인을 썼습니다. 11 시조의 일부분을 바꾸어 쓸 때에는 글자수를 바꾸지 않도록 합니다. 12 유관순의 삶과 시대 상황, 업적 등과 관계있는 내용을 씁니다.

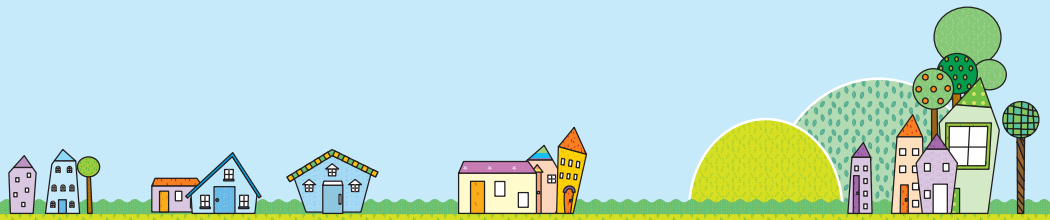
4~5쪽

수학

- 1 48과 32의 최대공약수를 구한다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 48 \ 32} \\ 2 \overline{) 24 \ 16} \\ 2 \overline{) 12 \ 8} \\ 2 \overline{) 6 \ 4} \\ 3 \ 2 \end{array}$$
 최대공약수 : $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$
 16명에게 빵 $48 \div 16 = 3$ 개,
 음료수 $32 \div 16 = 2$ 개씩 나누어 준다.
 답 : 16, 3, 2
- 2 6과 10의 공배수를 구한다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 6 \ 10} \\ 3 \ 5 \end{array}$$
 최소공배수가 $2 \times 3 \times 5 = 30$
 이므로, 공배수는 30, 60, 90, 120, ...이다. 보라색 점은 0, 30mm, 60mm, 90mm, 120mm, ...에 찍힌다. 답 : 60 3 $\frac{24}{60}$ 4 진우



5 식 : $2\frac{7}{15} + (2\frac{7}{15} + 1\frac{1}{10}) = 6\frac{1}{30}$ 답 : $6\frac{1}{30}$

6 식 : $30\frac{1}{4} - 14\frac{2}{5} - 2\frac{5}{6} = 13\frac{1}{60}$ 답 : $13\frac{1}{60}$

7 식 : $400 \times (1 - \frac{3}{8}) \times (1 - \frac{2}{5}) = 150$ 답 :

150 8 식 : $\frac{50}{350} \times \frac{3^1}{5^1} \times \frac{5^1}{7^1} \times \frac{1}{3^1} = 50$ 답 :

50 9 32 10 726 11 5, 11 12
(땅의 넓이) = $300 \times 120 = 36000(\text{m}^2) = 360(\text{a})$, (사과나무 수) = $360 \times 10 = 3600(\text{그루})$, (사과 무게) = $3600 \times 60 = 216000(\text{kg}) = 216(\text{t})$ 답 : 216

풀이



3 $\frac{2}{5}$ 의 분모와 분자의 합이 7이므로, $\frac{2}{5}$ 와 크기가 같은 분수는 분모와 분자의 합이 7의 배수가 됩니다.

$$84 \div 7 = 12 \rightarrow \frac{2 \times 12}{5 \times 12} = \frac{24}{60}$$

4 정규 : $8\frac{2}{5}$, 소희 : $8\frac{3}{4}$, 진우 : $8\frac{6}{7}$ 중 $\frac{2}{5}$ 는 $\frac{1}{2}$ 보다 작고, $\frac{3}{4}$ 과 $\frac{6}{7}$ 은 $\frac{1}{2}$ 보다 크므로 소희와 진우의 분수의 크기를 비교합니다.

$$(8\frac{3}{4}, 8\frac{6}{7}) \rightarrow (8\frac{21}{28}, 8\frac{24}{28}) \rightarrow (8\frac{3}{4} < 8\frac{6}{7})$$

5 (소라의 책가방 무게)

$$= 2\frac{7}{15} + 1\frac{1}{10} = 2\frac{14}{30} + 1\frac{3}{30} = 3\frac{17}{30}(\text{kg})$$

(책가방 무게의 합)

$$= 2\frac{7}{15} + 3\frac{17}{30} = 2\frac{14}{30} + 3\frac{17}{30} = 5\frac{31}{30} = 6\frac{1}{30}(\text{kg})$$

7 어제 팔고 남은 것은 400의 $(1 - \frac{3}{8})$,

오늘 팔고 남은 것은 $(400 \times \frac{5}{8})$ 의

$$(1 - \frac{2}{5}) \text{입니다.} \rightarrow 400 \times \frac{5^1}{8^1} \times \frac{3}{5^1} = 150$$

8 축구를 좋아하는 남학생은 전체의

$$\frac{3^1}{5^1} \times \frac{5^1}{7} \times \frac{1}{3^1} = \frac{1}{7} \text{입니다.}$$

9 직사각형의 넓이가 96cm^2 이고, 세로가 8cm 이므로, 가로는 12cm 가 됩니다. 합동이므로 변 $\neg$ 과 변 $\square$ 의 길이가 같습니다. $\rightarrow$ 변 $\square$ 의 길이 = $12 + 12 - 20 = 4(\text{cm})$

10 정육면체는 길이가 같은 모서리가 12개 있으므로 한 모서리의 길이는 $132 \div 12 = 11(\text{cm})$ 입니다. 전개도의 넓이는 한 변이 11cm 인 정사각형의 넓이의 6배와 같으므로 $11 \times 11 \times 6 = 726(\text{cm}^2)$ 입니다.

6쪽

사회

1 청동기를 사용하였다, 여러 가족이 마을을 이루고 살았다, 벼농사를 짓고 반달 모양 돌칼, 민무늬 토기 등을 사용하였다, 계급이 생겼다. 등 2 사회 질서가 매우 엄격하였다, 농사를 짓는 사회였고, 개인의 재산이 있었다, 신분의 차이가 있었다. 등 3 에 한강 유역의 넓은 평야를 차지하고 있어 농사짓기에 좋았고, 황해를 통해 중국의 발전된 문물을 쉽게 받아들일 수 있었다. 4 신라는 당나라와 손을 잡고 660년 백제를 멸망시켰다, 668년에 고구려까지 멸망시킨 후 당나라를 몰아내고 삼국 통일을 이루었다. 5 고려는 거란이 발해를 멸망시킨 나라여서 멀리하였다, 거란이 세 번이나 침입해 왔지만 서희, 양규, 강감찬의 활약으로 모두 물리쳤다. 6 백성들은 과거보다 발달된 농업 기술로 농사를 지을 수 있게 되었다, 농업 생산량이 증가하였다. 등 7 관재우를 비롯한 의병이 곳곳에서 자발적으로 일어났다, 의병은 양반에서 천민에 이르기까지 신분이 다양하였고, 관군과 협력하여 진주성과 행주산성에서 큰 승리를 이끌어 냈다.



정답 및 풀이



풀이

- 2 고조선은 단군왕검이 기원전 2333년에 세운 우리나라 최초의 국가입니다.
- 3 삼국의 전성기를 맞이한 순서 : 백제 → 고구려 → 신라
한강 유역을 차지한 순서 : 백제 → 고구려 → 신라
- 5 고려는 복진 정책을 실시하여 거란, 여진과 사이가 좋지 않았습니다.

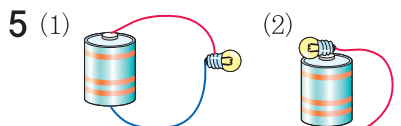
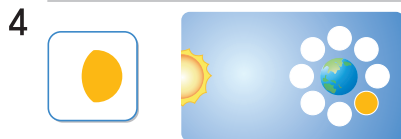


- 8 (1) 물의 양이 줄어들었다. (2) 물의 양이 그대로이다. / 식물의 뿌리는 물을 흡수하는 기능을 가지고 있다. 9 뿌리에서 흡수한 물의 이동 통로이다. 10 (1) 청람색 (2) 청람색 (3) 변화 없다. (4) 청람색 11 (1) 열매 전체를 보호한다. (2) 다음 생식을 가능하게 한다. (3) 동물의 먹이가 된다. 12 효모균, 유산균 등을 이용하여 발효 음식을 만든다, 농작물에 피해를 주는 진딧물을 없애기 위해 무당벌레를 이용한다. 등 13 예 외출 후에는 반드시 손을 씻는다, 규칙적이고 알맞은 운동을 한다.

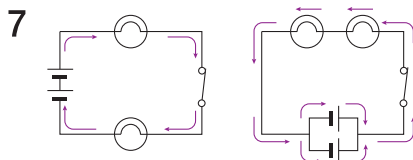
7~8쪽

과학

- 1 (1) 종이배의 아랫부분부터 먼저 사라지고, 윗부분이 사라진다. (2) 책상 쪽으로 갑자기 사라진다. 2 물과 공기가 없기 때문이다, 햇빛을 받을 때 온도와 그렇지 않을 때 온도 차가 매우 크기 때문이다. 등



- 6 불이 켜지지 않으며, 고무 밴드는 부도체인 것을 알 수 있다. / 불이 켜지며, 못은 도체인 것을 알 수 있다.



풀이

- 1 농구공은 지구가 둥글다는 가정, 책상 위는 지구가 편평하다는 가정하에 실험하여 실제 항구의 배 모습과 비교하는 것입니다.
- 3 3일은 초생달이 서쪽 하늘, 8일은 상현달이 남쪽 하늘, 15일은 보름달이 동쪽 하늘에 뜹니다.
- 4 음력 13일은 거의 보름달이 다 되어 가는 모양입니다.
- 7 전류는 (+)극에서 (-)극으로 흐릅니다. 전지 기호에서 (+)극은 가늘고 긴 선이고 (-)극은 짧고 굵은 선입니다.
- 8 줄어든 물이 어디로 갔는지 생각해 봅시다.
- 9 물관은 물의 이동 통로이며, 줄기가 굵어질수록 수가 늘어납니다.
- 10 아이오딘-아이오딘화칼륨 용액은 녹말과 반응하여 청람색으로 변하는 용액입니다.
- 11 열매는 동물에게 먹혀 씨가 멀리까지 퍼지도록 합니다.
- 13 이외에도 상한 음식을 먹지 않고 주변을 청결하게 합니다.

