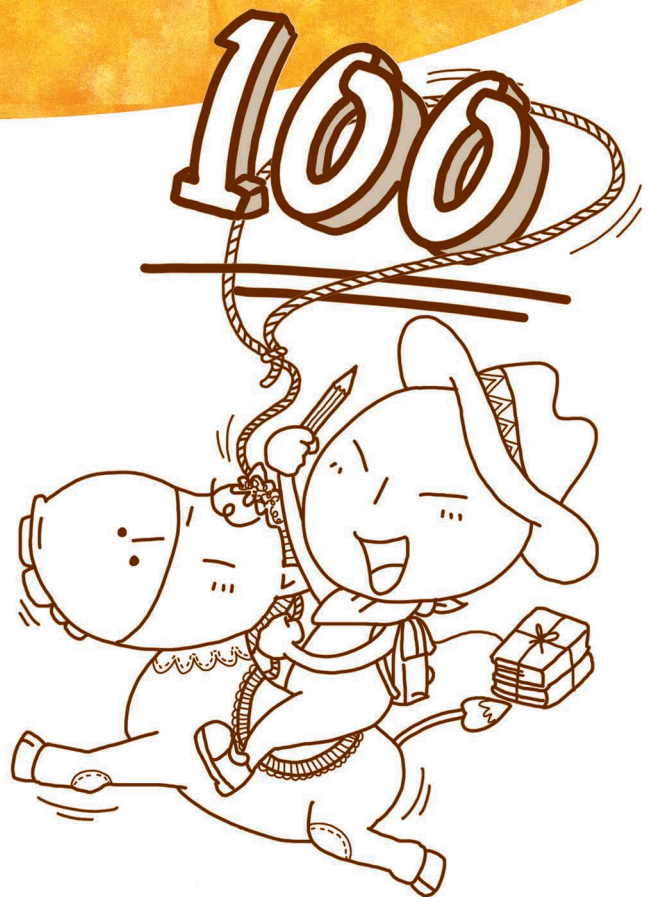


1학기 학기말고사

기출문제

본책 정답



국어 22 / 과학 24 / 사회 26 / 수학 28



국어

→ 바로 체크

6쪽

1. 비유 2. 본문 3. 예 내일, 내년

→ 단원 대표 문제

7~8쪽

1. ④ 2. ㉔ 3. ⑤ 4. (1) 길 (2) 마을 (3) 집
5. ② 6. ⑤ 7. ⑤ 8. ④ 9. ② 10. ④, ⑤
11. 예 동고비 둥지를 찾아갔다. 12. ⑤

→ 단원 기출 문제

9~10쪽

1. ① 2. ② 3. 예 가슴에 손을 대고 끌어내리며 한숨을 쉰다. 4. ㉠, ㉡ 5. ④ 6. ⑤
7. ⑤ 8. 학교 도서관 단원 문제 (우리 학교) 사서 선생님께서 9. 예 나는 내일 노래를 부를 것이다. 10. ③ 11. ㉠ 12. 예 경찰관이 사를 안아 경찰서로 데려갔다.

→ 바로 체크

11쪽

1. 주장 펼치기 2. (1) × (2) ○
3. 소개, 평가

→ 단원 대표 문제

12~13쪽

1. ④ 2. 예 컴퓨터를 통하여 많은 것을 배울 수 있다. 3. ① 4. ① 5. 콩깍지 단원 문제 ③
6. 소년의 배를 쓰다듬어 주셨다. 7. ④
8. ④ 9. ④ 10. 서평 11. 글의 재미나 개성에 비하여 표지 그림이 그 뜻을 드러내지 못하는 것 12. ②, ④, ⑤

→ 단원 기출 문제

14~15쪽

1. 반론하기 2. 예 (실제 생활에서의 예가 아니라) 꾸며 낸 이야기이기 때문이다.
3. 어린이 과학 잡지에 실린 기사 4. ⑤
5. ④ 6. (2) ○ 7. ③ 8. ④ 9. ① 10. ⑤
11. 아이에게 과학의 재미를 알려 주고 싶은 부모님 12. 예 사람마다 책을 읽은 느낌이나 생각이 다르기 때문이다, 서평을 쓴 목적이 다르기 때문이다.

→ 바로 체크

16쪽

1. 예 모양, 쓰임새 2. ○ 3. ×

→ 단원 대표 문제

17~18쪽

1. ⑤ 2. 대동여지도 3. ③
4. 매체 단원 문제 ② 5. ②, ③ 6. ②
7. ①, ② 8. ⑤ 9. 교육위원회에서 학교 이름을 '김영옥중학교'로 정하는 것을 만장일치로 의결하였다. 10. ① 11. ④
12. 예 오소리가 이유 없이 꽃신을 주는 것에 이상함을 느끼고 꽃신을 신지 않았을 것이다.

→ 단원 기출 문제

19~20쪽

1. ② 2. ④, ⑤ 3. ④ 4. 예 자료와 친구들을 번갈아 보면서 발표하여야 한다. 5. ⑤
6. 예 위기 상황에서 피를 생각하는 것으로 보아 침착하고 신중하다. 7. ④ 8. 흥커우공원
9. ③ 10. 예 애매한 동포들이 잡혀갈까 걱정이 되어서 11. 글 (나) 12. 윤봉길이 나라를 위하여 싸우겠다며 찾아왔다.



→ 바로 체크

21쪽

1. 근거
2. 쟁점
3. 설득
4. 인상

→ 단원 대표 문제

22~23쪽

1. 초등학생에게 만화책은 유익하다.
2. ⑤
3. 만화책 “그리스 · 로마 신화” 단원 문제 (1) ○
4. 예 밤늦게까지 학원에 다녀서
5. 반대
6. ③, ⑤
7. ③
8. ②
9. 인터넷 설문 조사 결과
10. 책을 가까이 하고 책을 많이 읽는 사람
11. ②
12. 예 시간을 내서 책을 즐겨 읽자.

→ 단원 기출 문제

24~25쪽

1. ③
2. 학생들이 학교에 휴대 전화를 가져오지 못하게 해야 한다.
3. ①, ③
4. ⑤
5. ④
6. ①, ⑤ 단원 문제
7. ㉠
8. 허준의 “동의보감”
9. ③
10. 스티로폼 도시락 그릇(일회용품)
11. 예 사람들이 살아가는 기간은 길지 않은데 일회용품이 썩는 데에는 오랜 시간이 걸린다.
12. 은정

→ 바로 체크

26쪽

1. 성격, 배경
2. 경험, 상상력

→ 단원 대표 문제

27~28쪽

1. 예 영래가 민우의 자전거를 훔쳤기 때문에
2. ③
3. 은정
4. ⑤
5. 토마토
6. 예 혹시 시원한 물 줄까 하고
7. ㉠ ‘나’ (말하는이)
8. 모서리
9. 효진
10. ⑤
11. 알을 품어서 병아리의 탄생을 보는 것
12. ④, ⑤

→ 단원 기출 문제

29~30쪽

1. ④ 단원 문제 인물, 배경
2. ④
3. 예 거북이 쉽게 우승을 한다.
4. ①
5. 예 시험에서 50점을 받았다.
6. ⑤
7. ②, ③, ⑤
8. 예 여유롭다.
9. ④
10. 어미가 올 때까지 품어 주기로 하였다.
11. 알
12. ⑤

→ 바로 체크

31쪽

1. 과정
2. 빠르게
3. 사실
4. ○

→ 단원 대표 문제

32~33쪽

1. ②
2. (가), (라)
3. (다)
4. (1) ㉠ (2) ㉡
5. 전기문
6. ③, ⑤
7. ④
8. 예 오랑캐들을 물리치고 고구려를 대국으로 만드는 것
9. ④ 단원 문제
10. 유관순
11. ②, ④

→ 단원 기출 문제

34~35쪽

1. ⑤
2. ①
3. 예 참 잘했구나. 할머니께서도 고마워하셨을 거야.
4. (2) ○
5. ①
6. ② 단원 문제
7. ②, ③, ④
8. ②
9. 우리나라 역사상 가장 넓은 영토를 차지하였다.
10. (2) ○
11. 우리글에는 우리 민족의 얼이 담겨 있다고 생각하였기 때문에
12. ④



→ 100점 다잡기 1회

36~39쪽

1. ㉔ 2. ㉓ 3. ㉓ 4. ㉓
5. 김수현, 예 한별이가 쓴 글의 문제점을 예의 바른 말투로 정확하게 이야기하였기 때문이다. 6. 예 자료에 너무 많은 글이 들어간 점
7. 예 초·중·고등학생들의 휴대 전화 학교 내 사용을 제한한다, 초등학생이 휴대 전화를 가지고 등교하는 것을 금지한다. 8. ㉑, ㉒
9. ㉕ 10. 은호 11. ㉒, ㉓ 12. ㉔
13. (떨어지는) 꽃잎 14. 4연 15. ㉒, ㉓
16. 토끼의 간 17. ㉕ 18. ㉒ 19. 안전 교육
20. ㉑ 21. ㉔ 22. 부리로 가슴 털을 뽑았다.
23. ㉓ 24. 예 잎싹이 가슴 털까지 뽑아내며 알을 품는 장면이 감동적이다. 25. ㉑

→ 100점 다잡기 2회

40~43쪽

1. ㉒ 2. ㉕ 3. ㉕ 4. ㉑
5. 목판에 지도를 새겼다. 6. ㉒
7. 예 초등학생이 늦은 시간까지 학원에 다니는 것을 반대한다. 스스로 공부하는 습관을 가지는 것이 중요하기 때문이다. 8. ㉒
9. (1) 엄마 (2) 시장 10. 예 이견 과일 가게의 복숭아 11. 아테네군이 이겼다.
12. ㉑, ㉒, ㉔ 13. 서평
14. 문을 (사실적으로 표현하지 않고) 스케치하듯 그려서 15. ㉒ 16. ㉓ 17. 민호 18. ㉒
19. 예 우리나라 성인 남녀의 독서량이 매우 적다. 20. 시간을 내서 책을 읽자. 21. ㉓
22. ㉒ 23. 예 혼자 있는 비비새가 걱정되어서 24. ㉑ 25. 우리나라가 독립을 해야 한다.

과학

→ 바로 체크

48~49쪽

1. 아랫부분 2. 운석 구덩이 3. 달 4. 밤, 낮
5. 지구의 자전 6. 동쪽 → 서쪽

→ 단원 대표 문제

50~51쪽

1. ㉑ 2. ㉒, ㉒ 3. ㉓ 4. ㉒
5. ㉓, ㉕ 6. 예 지구에는 물과 공기가 있고, 생물이 살기에 알맞은 온도를 유지하기 때문이다. 50점 문제 물, 공기 7. ㉒ 8. ㉑
9. 자전 10. ㉑ 동쪽 ㉒ 서쪽 11. ㉒
12. ㉔, ㉒ 13. 지구가 자전하기 때문에 14. ㉓

→ 단원 기출 문제

52~53쪽

1. ㉒ 2. ㉓ 3. ㉕ 4. ㉓, ㉕
5. 둥근 모양이다. 표면에 돌과 흠이 있다.
6. ㉒ 50점 문제 ㉒ 7. ㉑, ㉕ 8. ㉑ 9. ㉕
10. ㉕ 11. 지구가 서쪽에서 동쪽으로 자전하기 때문이다. 12. (1) ㉔ (2) 남쪽 13. ㉑
14. ㉒ 15. ㉑

→ 바로 체크

54~55쪽

1. 꼭지, 꼭지쇠 2. 도체
3. 전지의 직렬연결 4. 직렬 5. 전기 회로도
6. (+)



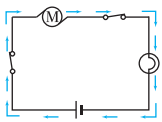
→ 단원 대표 문제

56~57쪽

- 전기 회로 2. (나) 3. ① 4. ㉠, ㉡ 5. ④
- (1) ㉠, ㉡ (2) ㉢, ㉣ **단원 문제** ㉠
- 예** 전지 두 개가 직렬연결되어 있어 전지 한 개를 빼내면 전기 회로가 끊겨 전류가 흐르지 않기 때문이다. 8. ② 9. ⑤ 10. ⑤
- 그리기 쉽고, 한눈에 이해할 수 있다.
- ㉡ 13. ③ 14. ㉡

→ 단원 기출 문제

58~59쪽

- ③, ④ 2. 필라멘트 3. ② 4. **예** 전선에 흐르는 전류가 다른 것에 접촉되어 흐르는 것을 막아 준다. 5. ① 6. 직렬, 병렬 7. ①
- ① 9. ③ 10. ㉡ **단원 문제** 전기 회로도
11.  12. ④ 13. ⑤
- 예** 하나의 콘센트에 여러 개의 플러그를 꽂아 쓰지 않는다.

→ 바로 체크

60~61쪽

- 지지 작용 2. 끝눈 3. 물관 4. 녹말
- 꽃가루받이(수분) 6. 씨

→ 단원 대표 문제

62~64쪽

- ② 2. ⑤ 3. ①, ③ 4. ① 5. ㉡, ㉢
- ㉠ 7. ② 8. 녹색이다, 잎몸, 잎자루, 잎맥으로 이루어져 있다. 9. ③
- ② **단원 문제** 녹말 11. ㉡, ㉢ 12. ㉠
- 증산 작용 14. ③, ④ 15. ⑤ 16. ②
- 꽃밥에서 만들어진 꽃가루가 암술머리로 옮겨지는 것이다. **단원 문제** 충매화 18. ⑤
- ②, ④ 20. ①

→ 단원 기출 문제

65~67쪽

- ① 2. ② **단원 문제** 뿌리를 그대로 둔 양파
- ⑤ 4. ㉠, ㉡, ㉢ 5. ① 6. ④
- ㉠, 잎의 형태를 유지해 준다, 줄기에서 올라오는 물을 잎몸 구석구석으로 전달해 준다.
- 기공 9. ② 10. 잎이 햇빛을 받지 못하게 하기 위해서 11. ㉠
- ② **단원 문제** 광합성 작용 13. 잎(기공)
- (가) 15. ③ 16. ㉠
- ③ **단원 문제** 꽃가루받이(수분)
- 예** 다음 생식을 가능하게 한다.
- ③ 20. ④

→ 바로 체크

68~69쪽

- 작은 생물 2. 땅속 3. 해감
- 알맞은 온도, 먹이, 서식지 등 5. 효모균
- 푸른곰팡이

→ 단원 대표 문제

70~71쪽

- ①, ④ 2. ④ 3. ② 4. ㉠ 물벼룩 ㉡ 해감
- ④ 6. ② **단원 문제** ㉡ 7. ④
- 단단한 몸과 턱을 가지고 있다, 다리가 세 쌍이다. 등 9. ㉡, ㉢, ㉣ 10. ① 11. ④
- 발효 **단원 문제** 치즈, 김치, 된장 등 13. ㉢
- ⑤ 15. 상한 음식 먹지 않기, 외출 후에 손 깨끗이 씻기, 주변을 항상 청결하게 유지하기 등



→ 단원 기출 문제

72~74쪽

1. ⑤ 2. ④, ⑤ 3. ③ 4. ⑤
 5. ⑤ 6. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 7. 서로 한곳에 뭉쳐 살기 때문에 다른 곳으로 흘러가지 않는다, 연하기 때문에 물의 흐름에 적응하기 쉽다.
 ⑤는 문제 물살이 세지 않고, 고여 있다.
 8. ① 9. ㉡ 10. 루페 11. 예 땅에 사는 작은 생물로, 땅에서 영양분과 물을 얻는다.
 12. ③ 13. ④ 14. ㉡, ㉢, ㉣ 15. ④
 16. ㉡ 17. ② 18. ②, ④ 19. 페니실린이라는 항생제를 만들어서 나쁜 세균을 없애기도 한다. ⑤는 문제 푸른곰팡이 20. ③

→ 100점 다잡기 1회

75~77쪽

1. ④ 2. ① 3. 보름달
 4. 예 발광 다이오드의 긴 발과 짧은 발을 바꾸어 연결한다, 전지의 극을 바꾸어 연결한다.
 5. ③ 6. ①, ② 7. ⑤ 8. ①
 9. 알루미늄박을 씌우지 않은 잎 10. ②
 11. ① 12. ② 13. 예 씨를 보호한다.
 14. ⑤ 15. ④ 16. ⑤
 17. ⑤ 18. ㉢ 19. 예 곰팡이는 햇빛이 잘 들지 않고 축축한 곳에서 잘 살아가기 때문이다.
 20. ③, ④

→ 100점 다잡기 2회

78~80쪽

1. ① 2. 마젤란 3. ① 4. ① 5. ㉡ 6. ④
 7. 뿌리에서 흡수한 물이 이동하는 통로이다.
 8. ② 9. 청람색으로 변한다. 10. ④ 11. ②
 12. ㉢, 수술 13. ③ 14. ①, ④ 15. ③
 16. ㉢, ㉣, ㉡, ㉣ 17. ⑤ 18. (1) ㉡ (2) ㉢
 19. ⑤ 20. 서식지, 알맞은 온도, 알맞은 습도, 먹이(영양분), 물 등

사회

→ 바로 체크

84~85쪽

1. 펜석기 2. 민무늬 토기 3. 고조선
 4. 진흥왕 5. 을지문덕 6. 골품제

→ 단원 대표 문제

86~87쪽

1. ② 2. 빗살무늬 토기 3. ① 4. 고조선
 5. ① 6. ㉡ 부여 ㉢ 동예 7. ㉢, ㉡, ㉣
 8. ⑤ 9. ①, ② 10. ㉡, ㉢, ㉣, ㉤
 11. ②, ⑤ 12. ③ 13. ④ 14. 불국사
 15. 예 발해는 불교문화가 발전했다.

→ 단원 기출 문제

88~89쪽

1. ⑤ 2. ① 3. ③ 4. 고인돌 5. 널리 인간을 이롭게 한다. 6. ⑤ 7. ㉢ 8. ④
 9. 예 썩썩하고 굳센 기상을 엿볼 수 있다.
 10. ① 11. ④ 12. ①, ③ 13. 해동성국
 14. 최치원 15. ⑤ 16. ③

→ 바로 체크

90~91쪽

1. 왕건 2. 과거 제도 3. 무신 정권 4. 절
 5. 강화도 6. 금속 활자

→ 단원 대표 문제

92~94쪽

1. ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥, ㉦
 2. (1) 고려 (2) 왕건 3. ④ 4. ⑤
 5. (1) ㉡ (2) ㉢ (3) ㉣ ⑤는 문제 과거 제도
 6. ② 7. ㉡ 최충헌 ㉢ 만적 8. ①, ④
 9. 장생표 10. 예 나라의 발전과 개인의 행복을 기도하기 위해 열렸다. 11. ④
 12. 장경판전 13. 벽란도
 14. (1) ㉢ (2) ㉡ (3) ㉢ 15. 별무반
 16. 삼별초 17. 예 고려가 몽골과 굴욕적인 강화를 맺는 것을 반대해서
 18. ②, ⑤ 19. ④ 20. ③



→ 단원 기출 문제

95~97쪽

1. ④ **단원 문제** 예 귀족들의 왕위 다툼으로 혼란스러워 왕실이 지방을 다스릴 수 있는 힘을 잃게 되었다. 2. ② 3. ③ 4. ③ 5. ①, ⑤
6. 노비안검법 7. ③ 8. ④
9. 망이 · 망소이의 난 10. ③ 11. ④ 12. ③
13. ③ 14. (1) 송나라 (2) 거란(요), 여진(금)
15. ⑤ 16. ⑤ 17. 공민왕 **단원 문제** ④
18. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤, ㉥ 19. ②
20. 직지심체요절 21. ⑤

→ 바로 체크

98~99쪽

1. 한양 2. 태종 이방원 3. 훈민정음
4. 유교 5. 측우기 6. 임진왜란

→ 단원 대표 문제

100~102쪽

1. 위화도 2. ④ 3. ④, ⑤
4. ③, ⑤ **단원 문제** ② 5. ② 6. 삼강행실도
7. ②, ③ 8. ③, ⑤ 9. 경국대전 10. ③
11. ⑤ 12. ④ 13. ④ 14. ③
15. ㉠ 봄 ㉡ 겨울 ㉢ 가을 ㉣ 여름 **단원 문제**
세시 음식 16. ② 17. ⑤ 18. ②, ③
19. 이순신 (장군) 20. ③

→ 단원 기출 문제

103~105쪽

1. ① 2. ③ 3. ② 4. ③
5. (1) 땅의 신 (2) 예 농업을 중요하게 생각하였다. 6. ② 7. ③, ⑤ 8. 갑인자
9. 예 실록을 쓰는 사람이 사건을 사실대로 바르게 쓸 수 있도록 하기 위해서이다. 10. ②
11. (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ 12. ③ 13. ②
14. ③ 15. 예 조선 중 · 후기로 갈수록 유교 질서가 더욱 굳어졌기 때문이다. 16. ④
17. ② 18. ③, ⑤ 19. 줄다리기 20. ⑤
21. ④ 22. ③

→ 100점 다잡기 1회

106~108쪽

1. ③ 2. ④ 3. ⑤ 4. 발해 5. ③ 6. ③
7. 장생표 8. 예 부처님의 힘으로 몽골의 침입을 물리쳐 어려움을 이겨 내기 위해서이다.
9. ㉠ 별무반 ㉡ (동북) 9성 10. ④
11. ㉢, ㉣, ㉤, ㉥ 12. ①, ④, ⑤ 13. ㉠, ㉡
14. ③ 15. 예 백성들은 과거보다 발달된 농업 기술로 농사를 지을 수 있게 되었다.
16. ③ 17. ⑤ 18. ④ 19. ⑤ 20. ④

→ 100점 다잡기 2회

109~111쪽

1. ③ 2. ④ 3. ⑤ 4. ③
5. 고려, 후백제, 신라 6. ⑤ 7. ②
8. ⑤ 9. ① 10. ④ 11. 예 은은하면서도 맑고 투명한 푸른 빛(비색)을 띠고 있다, 선의 흐름이 부드러우면서 생동감이 느껴진다.
12. ② 13. ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ 14. ③ 15. ⑤
16. 장영실 17. ㉠ 삼강 ㉡ 오류 18. ④
19. ④ 20. 예 옛날에는 자연재해를 극복할 힘이 없었기 때문이다, 여러 가지 질병이나 재앙을 막기 위해서였다.

영어

→ 학교 시험 출제 100%

116~120쪽

1. ① 2. ⑤ 3. ㉠ 4. ⑤ 5. ① 6. ④
7. I have English class today. 8. ②, ⑤
9. Wednesday 10. ④ 11. ④ 12. ④
13. ① 14. a tall tower! 15. ③ 16. ③
17. (1) ㉠ (2) ㉡ (3) ㉢ 18. Where 19. ⑤
20. ② 21. What time do you get up?
22. ⑤ 23. (1) 7시 30분 (2) 6시 24. ①
25. ① 26. ① 27. ③, ④ 28. ③
29. 일요일 30. ④



수학

단원 대표 문제

4~6쪽

1. 1, 2, 5, 10, 1, 2, 5, 10
2. 15, 5, 3, 1, 15, 5, 3, 1
3. (1) 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15, 30, 8
(2) 1, 3, 5, 9, 15, 45, 6
4. 6, 12, 18, 24, 6, 12, 18, 24
5. (1) 7, 14, 21 (2) 18, 36, 54
6. 27, 45, 72, 3
7. (1) 68, 54, 92, 50
(2) 47, 39, 23, 85, 71, 33
8. 5개 9. (1) 배수 (2) 약수 10. ②
11. (1) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48
(2) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24
(3) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 (4) 24
12. 4 13.
$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 18 \ 30} \\ 3 \overline{) \ 9 \ 15} \\ \hline 3 \ 5 \end{array}, 2 \times 3 = 6$$
14. 4명 15. (1) 135 (2) 36 16. 15

- 8 50보다 작은 5의 배수 중 홀수
: 5, 15, 25, 35, 45

- 14 20과 12의 최대공약수를 구한다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 20 \ 12} \\ 2 \overline{) 10 \ 6} \\ \hline 5 \ 3 \end{array} \rightarrow \text{최대공약수 : } 2 \times 2 = 4(\text{명})$$

- 15 (1)
$$\begin{array}{r} 3 \overline{) 15 \ 27} \\ 5 \ 9 \end{array} \quad (2) \begin{array}{r} 2 \overline{) 12 \ 18} \\ 3 \overline{) \ 6 \ 9} \\ \hline 2 \ 3 \end{array}$$

→ 15와 27의
최소공배수 : $3 \times 5 \times 9 = 135$
→ 12와 18의
최소공배수 : $2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$

- 16 3과 5의 최소공배수를 구한다.
→ $3 \times 5 = 15$

단원 기출 문제

7~9쪽

1. 1, 2, 4, 8, 16 2. ①, ②
3. (1) 5, 10, 15, 20, 25
(2) 14, 28, 42, 56, 70
4. ③ 5. ④ 6. 6, 12, 18 7. (1) 6개 (2) 5개
8. ② 9. ③ 10. 4, 8, 약수
11. (1) 1, 2, 4 (2) 4
12. 2, 3, 5, 8, 2, 3, 5, 8, 240
13. (1) 12 (2) 420 14. ① 15. ③
16. 52, 132, 216 17. (1) 48, 96, 144 (2) 48
18. 12, 72, 15, 180 19. 108 20. 22
21. 8명 22. 오전 9시 56분 23. 89개
24. 48, 72

- 4 ① 1, 2, 4 (3개)
② 1, 3, 9, 27 (4개)
③ 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 (8개)
④ 1, 2, 7, 14 (4개)
⑤ 1, 19 (2개)

- 19 짝수이므로 9를 2배, 4배, 6배, ... 한 수 중 100보다 크고 120보다 작은 수를 찾는다.
→ $9 \times 10 = 90$, $9 \times 12 = 108$, $9 \times 14 = 126$, ...이므로
조건을 모두 만족하는 수는 108이다.

- 20 $\square \div 4 = \triangle \cdots 2$ } $\square$ 에서 2를 뺀 수는 4와 10의
 $\square \div 10 = \bigcirc \cdots 2$ } 공배수이다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 4 \ 10} \\ 2 \ 5 \end{array} \rightarrow \text{최소공배수 : } 2 \times 2 \times 5 = 20$$

→ 어떤 수 중 가장 작은 수는 $20 + 2 = 22$ 이다.

- 21 연필 24자루, 공책 32권을 남김없이 나누어 주어야 하므로 24와 32의 공약수가 학생 수가 된다.
이 중 학생이 가장 많은 경우는 최대공약수이다.
→ 24와 32의 최대공약수 : 8



22 14와 8의 공배수인 시각이 동시에 출발하는 시각이다.

$$2 \overline{) 14 \quad 8} \rightarrow 2 \times 7 \times 4 = 56(\text{분})\text{마다 동시에 출발한다.}$$

23 210m와 324m를 같은 간격으로 나누어야 하므로 공약수를 구한다. 이 중 간격이 가장 긴 경우는 최대공약수이다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 210 \quad 324} \\ 3 \overline{) 105 \quad 162} \\ \hline 35 \quad 54 \end{array} \rightarrow 6\text{m 간격으로 설치할 때 필요한 가로등 수}$$

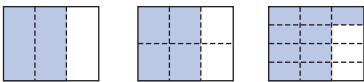
호숫가 : $210 \div 6 = 35(\text{개})$,
산책로 : $324 \div 6 = 54(\text{개})$ 이므로, $35 + 54 = 89(\text{개})$ 이다.

24 $24 \overline{) \square \triangle}$
 $\blacksquare \blacktriangle$ 에서 $\blacksquare$ 와 $\blacktriangle$ 의 곱은 $144 \div 24 = 6$ 이다.
 $\blacksquare$ 와 $\blacktriangle$ 는 (1, 6), (2, 3)이 가능하지만
 $24 \times 6 = 144$ 로 두 자리 수가 아니므로
 $\blacksquare$ 와 $\blacktriangle$ 는 (2, 3)이고 $\square$ 와 $\triangle$ 는 48과 72이다.

→ 단원 대표 문제

10~11쪽

1. 예



2, 3, 4, 6

2. (1) 3, 9, 24 (2) 28 (3) 5, 4, 8 (4) 6

3. (1) 2, 2, 12 (2) 4, 4, 10

4. 2, 4, 8, 16 5. 14, 14, 1, 3

6. 6, 9, 12, 15, 18, 8, 12, 16, 20, 24, 8, 12, 9, 12

7. (1) 20, 35, 21, 35 (2) 10, 16, 8, 16

8. (1) 14, 24, 9, 24 (2) 8, 18, 15, 18

9. 21, 24, < 10. 3, 8, 10, ⊕, ⊖, ⊗

4 분수의 분모와 분자의 공약수를 이용하여 약분한다.

이 중에서 1은 제외한다.

→ 32와 16의 공약수 : 1, 2, 4, 8, 16

→ 단원 기출 문제

12~13쪽

1. (1) $\frac{4}{10}, \frac{6}{15}, \frac{8}{20}$ (2) $\frac{6}{16}, \frac{9}{24}, \frac{12}{32}$

2. (1) 2, 3, 6 (2) 2, 6, 3, 4, 6, 3 3. ⑤

4. (1) $\frac{14}{35} = \frac{2}{5}$ (2) $\frac{30}{54} = \frac{5}{9}$

5. (1) $\frac{35}{42}, \frac{30}{42}$ (2) $\frac{70}{120}, \frac{36}{120}$ 6. $\frac{9}{24}, \frac{10}{24}$

7. (1) < (2) = 8. ③ 9. ④ 10. 4개

11. 1, 2, 3, 4 12. $\frac{6}{7}, \frac{4}{5}$ 13. 놀이터

14. 4개 15. 간장, 참기름, 식초

7 (1) $\frac{5}{8} = \frac{25}{40} < \frac{13}{20} = \frac{26}{40}$

(2) $4\frac{4}{6} = 4\frac{2}{3} = 4\frac{10}{15} = 4\frac{2}{3}$

8 ③ $\frac{9}{15} = \frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$

10 $\frac{8}{9} = \frac{16}{18} = \frac{24}{27} = \frac{32}{36} = \frac{40}{45} = \frac{48}{54} = \dots$
 ⇒ 4개

11 $(\frac{3}{8}, \frac{\square}{12}) \rightarrow (\frac{9}{24} > \frac{\square \times 2}{24})$

$9 > \square \times 2$ 에서 $\square$ 안에는 1, 2, 3, 4가 들어갈 수 있다.

12 통분한 분수를 각각 분모와 분자의 최대공약수로 약분해 준다.

$$\frac{30 \div 5}{35 \div 5} = \frac{6}{7}, \frac{28 \div 7}{35 \div 7} = \frac{4}{5}$$

13 $1\frac{7}{12} = 1\frac{21}{36}, 1\frac{5}{6} = 1\frac{30}{36}, 1\frac{1}{9} = 1\frac{4}{36}$

⇒ 놀이터가 가장 멀다.



14 $\frac{1}{4} = \frac{14}{56}$, $\frac{3}{7} = \frac{24}{56}$ 이므로 $\frac{14}{56}$ 보다 크고 $\frac{24}{56}$ 보다 작은 분수는 $\frac{15}{56}$, $\frac{16}{56}$, $\frac{17}{56}$, $\frac{18}{56}$, $\frac{19}{56}$, $\frac{20}{56}$, $\frac{21}{56}$, $\frac{22}{56}$, $\frac{23}{56}$ 이다.
따라서, 기약분수는 $\frac{15}{56}$, $\frac{17}{56}$, $\frac{19}{56}$, $\frac{23}{56}$ 이므로 모두 4개이다.

15 $(\frac{5}{6}, \frac{2}{3}) \rightarrow (\frac{5}{6}, \frac{4}{6}) \rightarrow \frac{5}{6} > \frac{2}{3}$
 $(\frac{2}{3}, \frac{5}{7}) \rightarrow (\frac{14}{21}, \frac{15}{21}) \rightarrow \frac{2}{3} < \frac{5}{7}$
 $(\frac{5}{6}, \frac{5}{7}) \rightarrow (\frac{35}{42}, \frac{30}{42}) \rightarrow \frac{5}{6} > \frac{5}{7}$ } $\rightarrow \frac{5}{6} > \frac{5}{7} > \frac{2}{3}$

단원 대표 문제

14~15쪽

1. 7, 7, 6, 35, 42, 12, 42, 47, 42, 1, 5, 42

2. (1) $1\frac{3}{8}$ (2) $1\frac{7}{36}$ 3. $\frac{41}{70}$

4. 8, 5, 16, 25, 41, 4, 1

5. (1) $7\frac{15}{28}$ (2) $4\frac{11}{24}$

6. (1) 21, 56, 8, 56, 13, 56
(2) 40, 45, 27, 45, 13, 45

7. $\frac{1}{12}$ m 8. 9, 5, 27, 20, 7

9. (1) $3\frac{2}{9}$ (2) $1\frac{17}{24}$ 10. 4, 3, 9, 3, 6, 1

11. (1) $4\frac{7}{24}$ (2) $1\frac{41}{56}$

2 두 분수를 통분하여 분자끼리의 합을 구한 후, 합이 가분수이면 대분수로 고쳐 준다.

$$(1) \frac{7}{8} + \frac{1}{2} = \frac{7}{8} + \frac{4}{8} = \frac{11}{8} = 1\frac{3}{8}$$

$$(2) \frac{4}{9} + \frac{3}{4} = \frac{16}{36} + \frac{27}{36} = \frac{43}{36} = 1\frac{7}{36}$$

$$3 \quad \frac{2}{7} + \frac{3}{10} = \frac{20}{70} + \frac{21}{70} = \frac{41}{70}$$

$$5 \quad (1) 3\frac{2}{7} + 4\frac{1}{4} = 3\frac{8}{28} + 4\frac{7}{28} = (3+4) + (\frac{8}{28} + \frac{7}{28}) \\ = 7 + \frac{15}{28} = 7\frac{15}{28}$$

$$(2) 2\frac{5}{8} + 1\frac{5}{6} = 2\frac{15}{24} + 1\frac{20}{24} = (2+1) + (\frac{15}{24} + \frac{20}{24}) \\ = 3 + \frac{35}{24} = 3 + 1\frac{11}{24} = 4\frac{11}{24}$$

7 (남은 끈의 길이)
 $= (\text{처음 끈의 길이}) - (\text{사용한 끈의 길이})$
 $\rightarrow \frac{1}{4} - \frac{1}{6} = \frac{3}{12} - \frac{2}{12} = \frac{1}{12}(\text{m})$

$$9 \quad (1) 5\frac{5}{9} - 2\frac{1}{3} = 5\frac{5}{9} - 2\frac{3}{9} = (5-2) + (\frac{5}{9} - \frac{3}{9}) \\ = 3 + \frac{2}{9} = 3\frac{2}{9}$$

$$(2) 3\frac{7}{12} - 1\frac{7}{8} = 3\frac{14}{24} - 1\frac{21}{24} = 2\frac{38}{24} - 1\frac{21}{24} \\ = 1 + \frac{17}{24} = 1\frac{17}{24}$$

$$11 \quad (1) 1\frac{3}{4} + 2\frac{1}{6} + \frac{3}{8} = (1\frac{9}{12} + 2\frac{2}{12}) + \frac{3}{8} \\ = 3\frac{11}{12} + \frac{3}{8} = 3\frac{22}{24} + \frac{9}{24} \\ = 3\frac{31}{24} = 4\frac{7}{24}$$

$$(2) \frac{6}{7} + 3\frac{3}{8} - 2\frac{1}{2} = \frac{48}{56} + 3\frac{21}{56} - 2\frac{28}{56} \\ = (3-2) + (\frac{48}{56} + \frac{21}{56} - \frac{28}{56}) \\ = 1 + \frac{41}{56} = 1\frac{41}{56}$$



→ 단원 기출 문제

16~17쪽

1. $\frac{16}{21}, \frac{62}{63}$ 2. (1) $\frac{33}{40}$ (2) $\frac{3}{40}$
3. (1) $\frac{4}{5}$ (2) $\frac{65}{72}$ 4. $>$ 5. $\frac{17}{18}\text{m}$
6. $\frac{5}{24}$ 7. ④ 8. $3\frac{1}{8}$ 9. $\frac{19}{72}$
10. $5\frac{9}{14}\text{km}$ 11. $3\frac{24}{35}\text{km}$
12. $4\frac{2}{15}-2\frac{4}{9}=1\frac{31}{45}(\text{km}), 1\frac{31}{45}\text{km}$
13. $5\frac{1}{4}-3\frac{5}{16}+2\frac{11}{12}=4\frac{41}{48}(\text{kg}), 4\frac{41}{48}\text{kg}$
14. $9\frac{11}{30}$

6 (형이 먹은 양)-(동생이 먹은 양)

$$=\frac{7}{12}-\frac{3}{8}=\frac{14}{24}-\frac{9}{24}=\frac{5}{24}$$

7 ① $7\frac{5}{8}$ ② $4\frac{3}{4}$ ③ $5\frac{14}{15}$ ④ $3\frac{19}{42}$ ⑤ $8\frac{7}{15}$

$$10 \quad 3\frac{3}{7}+2\frac{3}{14}=3\frac{6}{14}+2\frac{3}{14}=5\frac{9}{14}(\text{km})$$

$$11 \quad 4\frac{9}{10}+2\frac{3}{14}-3\frac{3}{7}=4\frac{63}{70}+2\frac{15}{70}-3\frac{30}{70}$$

$$=3\frac{48}{70}=3\frac{24}{35}(\text{km})$$

14 어떤 수를 $\square$ 라고 하면,

$$\square-3\frac{3}{5}=2\frac{1}{6}, \square=2\frac{1}{6}+3\frac{3}{5}=2\frac{5}{30}+3\frac{18}{30}=5\frac{23}{30}$$

따라서, 바르게 계산하면,

$$5\frac{23}{30}+3\frac{3}{5}=5\frac{23}{30}+3\frac{18}{30}=8\frac{41}{30}=9\frac{11}{30}$$

→ 단원 대표 문제

18~20쪽

$$1. (1) 9, 27, 6\frac{3}{4} \quad (2) 1, 4, 16$$

$$2. (1) 8\frac{3}{4} \quad (2) 24\frac{3}{4} \quad 3. > \quad 4. ⑤$$

$$5. 4\frac{3}{8} \times 7 = \frac{35}{8} \times 7 = \frac{35 \times 7}{8} = \frac{245}{8} = 30\frac{5}{8}$$

$$6. 18 \quad 7. (1) 3, 6, 1, 3 \quad (2) 6 \quad 8. >$$

$$9. 4 \times 3\frac{1}{3} = 4 \times (3 + \frac{1}{3}) = (4 \times 3) + (4 \times \frac{1}{3})$$

$$= 12 + \frac{4}{3} = 12 + 1\frac{1}{3} = 13\frac{1}{3}$$

$$10. (1) 14 \quad (2) 52 \quad 11. \frac{1}{18} \quad 12. (1) \frac{5}{28} \quad (2) \frac{3}{8}$$

$$13. \frac{7}{12}\text{L} \quad 14. (1) 6\frac{3}{8} \quad (2) 4\frac{1}{16} \quad 15. 11\frac{3}{4}$$

$$16. (1) \frac{1}{2} \quad (2) \frac{11}{18} \quad 17. 2\frac{1}{2}$$

$$3 \quad \frac{3}{\cancel{8}_1} \times \cancel{40}^8 = 24, \frac{7}{\cancel{10}_2} \times \cancel{25}^5 = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}$$

6 대분수를 가분수로 고친 후 약분하여 계산하는 것이 편리하다.

$$1\frac{4}{5} \times 10 = \frac{9}{\cancel{5}_1} \times \cancel{10}^2 = 18$$

$$8 \quad \frac{3}{\cancel{9}_2} \times \frac{5}{\cancel{2}} = \frac{15}{2} = 7\frac{1}{2}, 7 \times \frac{1}{4} = \frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$$

$$13 \quad \frac{7}{8} \times \frac{\cancel{2}^1}{3} = \frac{7}{12}(\text{L})$$

$$17 \quad 5\frac{1}{3} \times 1\frac{1}{4} \times \frac{3}{8} = \frac{\cancel{16}^1}{\cancel{3}_1} \times \frac{5}{\cancel{4}_2} \times \frac{\cancel{3}}{8} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$



단원 기출 문제

21~23쪽

1. ② 2. 3, 3, 1, 3, 18, 3, 18, $1\frac{2}{3}$, $19\frac{2}{3}$
 3. 3, 7, $\frac{15}{28}$ 4. (1) $1\frac{3}{5}$ (2) $7\frac{1}{2}$
 5. (1) ㉠ (2) ㉡ 6. ④ 7. $15\frac{5}{7}$ 8. <
 9. ㉡, ㉢, ㉣, ㉤ 10. $\frac{3}{10} \times 6 = 1\frac{4}{5}$ (L), $1\frac{4}{5}$ L
 11. $7\frac{1}{5}\text{cm}^2$ 12. $\frac{4}{15}\text{m}$ 13. $8\frac{1}{2}\text{cm}$
 14. $17\frac{3}{5}$ 15. 2, 3, 4
 16. $3\frac{1}{5} \times 2\frac{7}{12} = 8\frac{4}{15}(\text{m}^2)$, $8\frac{4}{15}\text{m}^2$
 17. $\frac{1}{35}$ 18. 1500원 19. $22\frac{1}{20}$
 20. $3\frac{3}{10} \times 3\frac{3}{10} \times 25 = 272\frac{1}{4}(\text{cm}^2)$, $272\frac{1}{4}\text{cm}^2$

9. ㉠ $7\frac{1}{2}$ ㉡ $8\frac{8}{9}$ ㉢ $4\frac{8}{11}$ ㉣ $5\frac{1}{2}$
 $\Rightarrow ㉡ > ㉠ > ㉣ > ㉢$

11 (직사각형의 넓이)=(가로)×(세로)= $3\frac{3}{5} \times 2$
 $=\frac{18}{5} \times 2 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}(\text{cm}^2)$

12 색칠한 부분은 전체를 똑같이 9로 나눈 것 중의 5이다.
 $\Rightarrow \frac{12}{25} \times \frac{5}{9} = \frac{4}{15}(\text{m})$

13 $2\frac{1}{8} \times 4 = \frac{17}{8} \times \frac{4}{1} = \frac{17}{2} = 8\frac{1}{2}(\text{cm})$

15 $\frac{1}{4 \times \square} > \frac{1}{20}$ 이므로 $4 \times \square < 20$ 이어야 한다.
 $\Rightarrow \square = 2, 3, 4$

32 · 정답

17 반 전체의 $\frac{1}{2} \rightarrow 1 \times \frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ 의 $\frac{2}{7} \rightarrow \frac{1}{2} \times \frac{2}{7}$,
 $(\frac{1}{2} \times \frac{2}{7})$ 의 $\frac{1}{5} \rightarrow \frac{1}{2} \times \frac{2}{7} \times \frac{1}{5}$
 $\rightarrow \frac{1}{2} \times \frac{2}{7} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{35}$

18 (준비물을 산 돈)= $5000 \times \frac{2}{5} = 2000(\text{원})$
(군것질을 한 돈)= $5000 \times \frac{3}{10} = 1500(\text{원})$
 $\Rightarrow$ (남은 용돈)= $5000 - (2000 + 1500) = 1500(\text{원})$
[다른 풀이] $5000 \times (1 - \frac{2}{5} - \frac{3}{10})$
 $= 5000 \times \frac{3}{10} = 1500(\text{원})$

19 가장 큰 대분수 : $8\frac{2}{5}$, 가장 작은 대분수 : $2\frac{5}{8}$
 $\Rightarrow 8\frac{2}{5} \times 2\frac{5}{8} = \frac{42}{5} \times \frac{21}{8} = \frac{441}{20} = 22\frac{1}{20}$

서술형 대비 문제

24~25쪽

1. $\frac{9}{16}$, $1\frac{21}{40}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{9}{16}$
 2. $\frac{1}{7}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{11}$, 3, 4, 12, 2, 3, 6,
 작아집니다, 7, 8, 9, 10, 11
 3. (1) 걸어서 간 거리 (2) 80km
 (3) $\frac{3}{16}$ (4) 15km
 4. (1) 음료수 이외의 간식을 사는 데 쓴 돈
 (2) 1250원 (3) 750원 (4) 500원
 5. 49kg 6. $17\frac{1}{2}\text{cm}^2$ 7. 2km 8. $8\frac{7}{16}\text{m}$

5 (아버지의 몸무게)= $35 \times 2\frac{2}{5} = 35 \times \frac{12}{5} = 84(\text{kg})$
 $\Rightarrow$ (아버지의 몸무게)-(주영이의 몸무게)
 $= 84 - 35 = 49(\text{kg})$



6 (색칠한 부분의 가로 길이)

$$= 5\frac{1}{2} - 1\frac{3}{4} = 5\frac{2}{4} - 1\frac{3}{4} = 4\frac{6}{4} - 1\frac{3}{4} = 3\frac{3}{4}(\text{cm})$$

⇒ (색칠한 부분의 넓이)

$$= 3\frac{3}{4} \times 4\frac{2}{3} = \frac{15}{4} \times \frac{14}{3} = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2}(\text{cm}^2)$$

7 전체 거리를 1이라고 하면, 버스를 타고 간 거리는

$\frac{5}{6}$ 이고, 지하철을 타고 간 거리는 $(1 - \frac{5}{6}) \times \frac{3}{5}$ 이

며, 걸어서 간 거리는 $(1 - \frac{5}{6}) \times (1 - \frac{3}{5})$ 이다.

$$\Rightarrow 30 \times (1 - \frac{5}{6}) \times (1 - \frac{3}{5}) = 30 \times \frac{1}{6} \times \frac{2}{5} = 2(\text{km})$$

8 공이 튀어오른 높이는 떨어진 높이의 $\frac{3}{4}$ 이다.

첫 번째 튀어오른 공의 높이 : $20 \times \frac{3}{4}$

두 번째 튀어오른 공의 높이 : $20 \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4}$

$$\begin{aligned} \text{세 번째 튀어오른 공의 높이} &: 20 \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \times \frac{3}{4} \\ &= \frac{135}{16} = 8\frac{7}{16}(\text{m}) \end{aligned}$$

단원 대표 문제

26~27쪽

1. ⑤

2. (1) 점 리, 점 바, 점 모

(2) 변 리바, 변 바모, 변 리모

(3) 각 리바모, 각 바모리, 각 모리바

3. ㉠, ㉡, ㉢ 4~6. ✱ 생략

4 선분의 양 끝 점을 각각 중심으로 하여 반지름이 3cm, 2cm인 원의 일부분을 그린 후 원이 만나는 점을 찾아 선분의 양 끝 점과 연결한다.

5 선분의 한쪽 끝 점을 꼭짓점으로 하여 45° 인 각을 그린 후 2cm가 되는 곳에 점을 찍어 선분의 다른 한쪽 끝 점과 잇는다.

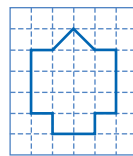
6 선분의 양 끝 점을 각각 중심으로 하여 50° , 40° 인 각을 그린 후 두 각이 만나는 점을 찾아 선으로 잇는다.

단원 기출 문제

28~30쪽

1. ④ 2. (1) 점 모 (2) 변 리오 (3) 각 리바리

3. 점 바 4. 13cm 5.



6. 변 리리

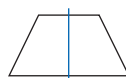
7. 변 리리

8. 70°

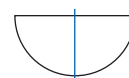
9. 10cm 10. 변 리리

11. 80°

12. (1)



(2)



13. ① 14. ✱ 생략

15. 예 ① 4cm인 변 리리를 긋습니다.

② 점 리를 꼭짓점으로 하여 직각을 그립니다.

③ 점 리에서 3cm가 되는 점 리를 찾아 점 리와 잇습니다.

16. ④

17. 삼각형 리리모와 삼각형 리리리

삼각형 리리리과 삼각형 리리리

삼각형 리리리과 삼각형 리리리

삼각형 리리리과 삼각형 리리리

18. ① 19. ②, ⑤ 20. 90°

8 각 리바의 대응각은 각 리리이고, 대응각의 크기는 같다.

$$(\text{각 리바}) = (\text{각 리리})$$

$$= 360^\circ - (125^\circ + 75^\circ + 90^\circ) = 70^\circ$$

9 변 리리와 변 리리의 길이는

$$(56 - 19 - 17) \div 2 = 10(\text{cm}) \text{이다.}$$

→ 변 리리의 대응변은 변 리리이므로 10cm이다.



- 11 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle C$ 이므로,
 $(\angle A) = (\angle C) = 50^\circ$
 $\rightarrow (\angle B) = 180^\circ - (50^\circ + 50^\circ) = 80^\circ$

- 14 5cm인 변을 먼저 그린 후 양 끝 점에서 40° 와 30° 인 각을 그려 만나는 점을 찾아 삼각형을 그린다.

- 20 각 $\angle A$ 의 대응각은 각 $\angle D$ 이고, 각 $\angle B$ 의 대응각은 각 $\angle C$ 이다.
 $(\angle A)$
 $= 180^\circ - \{(\angle B) + (\angle C)\}$
 $= 180^\circ - \{(\angle B) + (\angle B)\}$
 $= 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$

→ 서술형 대비 문제

31쪽

1. 36cm, 9, 9, 6, 3, 36
 2. (1) 그릴 수 있는 삼각형 수
 (2) 1가지 (3) 1가지 (4) 2가지
 3. 24cm^2 4. 150°
 3 왼쪽 직사각형의 가로는 $96 \div 8 = 12(\text{cm})$ 이고,
 오른쪽 직사각형의 가로는 8cm이다.
 색칠한 부분의 가로는 $(12+8) - 17 = 3(\text{cm})$ 이고,
 세로는 8cm이다.
 $(\text{색칠한 부분의 넓이}) = 3 \times 8 = 24(\text{cm}^2)$
 4 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 는 합동이므로
 각 $\angle A$ 의 크기가 15° 이다.
 각 $\angle B$ 의 크기가 $180^\circ - (90^\circ + 15^\circ) = 75^\circ$ 이고,
 각 $\angle C$ 의 크기는 $90^\circ - 75^\circ = 15^\circ$ 이다.
 $\rightarrow (\text{각 } \angle D \text{의 크기}) = 180^\circ - (15^\circ + 15^\circ) = 150^\circ$

→ 단원 대표 문제

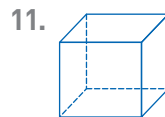
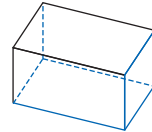
32~33쪽

1. 면, 모서리, 꼭짓점 2. ②, ③, ⑤
 3. (2) ○ 4. ⑤ 5. ⑤ 6. ④
 7. (1) 전개도 (2) 면 바

→ 단원 기출 문제

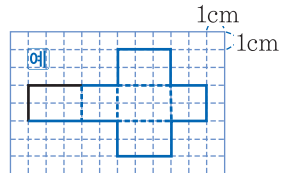
34~35쪽

1. ③, ⑤ 2. 면, 모서리, 꼭짓점 3. 2.5, 4
 4. 84cm 5. 면 $\square ABCD$
 6. 면 $\triangle ABC$, 면 $\triangle DEF$, 면 $\square ABCD$,
 면 $\square DEFG$
 7. 모서리 AB , 모서리 CD , 모서리 EF
 8. ④ 9. 7, 9 10.

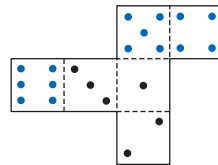


예 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려야 하는데 보이지 않는 모서리 중 한 개를 실선으로 그렸습니다.

12. ㉠ 13.



- 14.



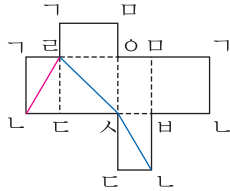
- 4 정육면체의 모서리는 12개이고, 길이가 모두 같다.
 $\rightarrow 12 \times 7 = 84(\text{cm})$
 6 면 $\triangle ABC$ 와 마주 보는 면 $\triangle DEF$ 를 제외한 모든 면이 수직이다.
 8 ④ 직육면체에서 서로 만나는 면은 항상 수직이다.



→ 서술형 대비 문제

36~37쪽

1. 80cm, 4, 3, 다릅니다, 4, 80
2. 294cm^2 , 12, 같습니다, 7, 49, 49, 294
3. (1) 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합
(2) 7cm, 2cm, 5cm (3) 56cm
4. (1) 상자를 묶는 데 쓴 끈의 길이
(2) 2, 2, 4 (3) 180cm
5. 76cm 6. 9 7.
8. ♥



- 3 (직육면체의 모든 모서리의 길이의 합)
 $= (7+2+5) \times 4 = 56(\text{cm})$
- 4 (상자를 묶는 데 쓴 끈의 길이)
 $= 30 \times 2 + 20 \times 2 + 10 \times 4 + 40 = 180(\text{cm})$
- 5 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍이 있다.
 주어진 직육면체에서는 길이가 9cm, 6cm, 4cm 인 모서리가 각각 4개씩 있다.
 따라서, 모서리의 길이의 합은
 $(9 \times 4) + (6 \times 4) + (4 \times 4) = 76(\text{cm})$ 이다.
- 6 정육면체의 모서리는 12개이고 길이가 모두 같다.
 $\rightarrow \ominus \times 12 = 108, \ominus = 108 \div 12 = 9(\text{cm})$
- 7 직육면체에서 주어진 꼭짓점을 이용하여 전개도에
 서 선이 지나간 면을 찾는다.
- 8 정육면체에서 평행한 면은 서로 만나지 않는다.
 ◆와 만나는 면 : ☆, ♣, ▲, ●
 ◆와 만나지 않는 면 : ♥

→ 단원 대표 문제

38~40쪽

1. 4cm 2. 24cm^2 3. (1) 48cm^2 (2) 40cm^2
4. 다 5. 4cm 6. 10cm^2
7. (1) 14cm^2 (2) 21cm^2 8. 다
9. 2cm, 3cm, 2cm 10. 20cm^2
11. (1) 25cm^2 (2) 25cm^2
12. $(10 \times 6 \div 2) + (7 \times 6 \div 2) = 51(\text{cm}^2)$, 51cm^2
13. (1) 16cm^2 (2) 50cm^2 14. 12, 4, 2, 48
15. 96cm^2 16. 5

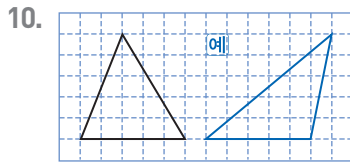
- 3 (평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
 (1) $8 \times 6 = 48(\text{cm}^2)$
 (2) $5 \times 8 = 40(\text{cm}^2)$
- 7 (1) $7 \times 4 \div 2 = 14(\text{cm}^2)$
 (2) $7 \times 6 \div 2 = 21(\text{cm}^2)$
- 11 (1) $(3+7) \times 5 \div 2 = 25(\text{cm}^2)$
 (2) $(4+6) \times 5 \div 2 = 25(\text{cm}^2)$
- 13 (1) $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$
 (2) $10 \times 10 \div 2 = 50(\text{cm}^2)$
- 15 $12 \times 16 \div 2 = 96(\text{cm}^2)$
- 16 (마름모의 넓이) = (한 대각선) $\times$ (다른 대각선) $\div 2$
 $\rightarrow 14 \times (\square \times 2) \div 2 = 70, 14 \times (\square \times 2) = 140,$
 $\square \times 2 = 10, \square = 5(\text{cm})$



→ 단원 기출 문제

41~43쪽

1. (1) 117cm^2 (2) 56cm^2 2. 25cm^2
 3. (1) 76cm^2 (2) 26cm^2
 4. (1) 56cm^2 (2) 48cm^2 5. ⑤ 6. ⑤
 7. 9cm 8. 420cm^2 9. 8



11. $\frac{1}{6}$ 12. 14 13. 11cm 14. 104cm^2
 15. 48cm^2 16. 72cm^2 17. 8 18. 91cm^2
 19. 15cm^2

- 6 ① $8 \times 11 = 88(\text{cm}^2)$
 ② $7 \times 7 = 49(\text{cm}^2)$
 ③ $13 \times 8 \div 2 = 52(\text{cm}^2)$
 ④ $9 \times 8 = 72(\text{cm}^2)$
 ⑤ $16 \times 5 \div 2 = 40(\text{cm}^2)$

- 7 (평행사변형의 넓이) = (밑변) $\div$ (밑변)
 $= 126 \div 14 = 9(\text{cm})$

- 8 평행사변형은 마주 보는 두 변의 길이가 같으므로
 밑변의 길이는 $\{92 - (16 \times 2)\} \div 2 = 30(\text{cm})$ 이다.
 $\rightarrow$ (평행사변형의 넓이) = $30 \times 14 = 420(\text{cm}^2)$

- 9 (평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)
 $12 \times 6 = 9 \times \square, \square = 72 \div 9 = 8(\text{cm})$

- 11 (직사각형의 넓이) = $12 \times 8 = 96(\text{cm}^2)$
 (삼각형의 넓이) = $4 \times 8 \div 2 = 16(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow \frac{16}{96} = \frac{1}{6}$

- 12 (밑변) = (넓이) $\times 2 \div$ (높이)
 $= 63 \times 2 \div 9$
 $= 14(\text{cm})$

- 13 (직사각형의 넓이) = $8 \times 11 = 88(\text{cm}^2)$
 $\Rightarrow$ (삼각형의 넓이) = (넓이) $\times 2 \div$ (밑변)
 $= 88 \times 2 \div 16$
 $= 11(\text{cm})$

- 14 윗변인 변 $\neg \neg$ 의 길이를 $\square$ 라고 하면,
 $\square \times 8 \div 2 = 40, \square = 10(\text{cm})$
 $\rightarrow$ (사다리꼴의 넓이) = $(10 + 16) \times 8 \div 2 = 104(\text{cm}^2)$
 [다른 풀이]
 (삼각형 $\neg \neg$ 의 넓이) = $16 \times 8 \div 2 = 64(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow$ (사다리꼴의 넓이) = $64 + 40 = 104(\text{cm}^2)$

- 15 (마름모 $\neg \neg$ 의 넓이)
 $=$ (삼각형 $\neg \neg$ 의 넓이) $\times 4$
 $= 12 \times 4 = 48(\text{cm}^2)$

- 16 마름모의 두 대각선의 길이가 각각 12cm 이다.
 $\rightarrow$ (마름모의 넓이) = $12 \times 12 \div 2 = 72(\text{cm}^2)$

- 17 (마름모의 넓이) = $11 \times \square \div 2 = 44,$
 $\square = 44 \times 2 \div 11 = 8(\text{cm})$

- 18 정사각형의 넓이에서 평행사변형의 넓이를 뺀다.
 $\rightarrow (10 \times 10) - (3 \times 3) = 100 - 9 = 91(\text{cm}^2)$

- 19 (큰 삼각형의 넓이) = $10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$
 (작은 삼각형의 넓이) = $10 \times 4 \div 2 = 20(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow$ (색칠한 부분의 넓이) = $35 - 20 = 15(\text{cm}^2)$



→ 서술형 대비 문제

44~45쪽

1. 72cm^2 , 6, 6, 지름, 12, 12, 12, 72
2. 50cm^2 , 정사각형, $\frac{1}{2}$, 200, $\frac{1}{2}$, 100, $\frac{1}{2}$, 50
3. (1) 삼각형의 넓이는 몇 배로 늘어나는지 구합니다.
(2) 24cm^2 (3) 216cm^2 (4) 9배
4. (1) 이어 붙인 도형의 넓이
(2) 200cm^2 , 32cm^2 (3) 8cm^2 (4) 224cm^2
5. 12cm
6. 희주가 가진 천이 100cm^2 더 넓습니다.
7. 225cm^2 8. 12cm^2

- 5 (삼각형의 넓이) $= 20 \times 15 \div 2 = 150(\text{cm}^2)$
밑변의 길이를 25cm 로 할 때,
(삼각형의 넓이) $= 25 \times \text{㉠} \div 2 = 150(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow 25 \times \text{㉠} = 300$, $\text{㉠} = 12(\text{cm})$
- 6 (희주가 가진 천) $= 20 \times 15 = 300(\text{cm}^2)$
(영호가 가진 천) $= 40 \times 10 \div 2 = 200(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow$ 희주가 가진 천이 $300 - 200 = 100(\text{cm}^2)$ 더 넓다.

- 7 (사다리꼴의 넓이) $= (22 + 28) \times 18 \div 2 = 450(\text{cm}^2)$
마름모의 두 대각선의 길이는 25cm , 18cm 이므로
(마름모의 넓이) $= 25 \times 18 \div 2 = 225(\text{cm}^2)$
 $\rightarrow$ (색칠한 부분의 넓이)
 $= (\text{사다리꼴의 넓이}) - (\text{마름모의 넓이})$
 $= 450 - 225 = 225(\text{cm}^2)$

- 8 주어진 삼각형들은 이등변삼각형이다.
큰 삼각형의 넓이에서 중간 삼각형의 넓이를 빼고
가장 작은 삼각형의 넓이를 더해 준다.
 $(6 \times 6 \div 2) - (4 \times 4 \div 2) + (2 \times 2 \div 2)$
 $= 18 - 8 + 2 = 12(\text{cm}^2)$

→ 단원 대표 문제

46~47쪽

1. (1) 10000 (2) 100, 1000000
2. (1) 100 (2) 1.5 3. ⑤
4. (1) 50000 (2) 0.2 (3) 6 (4) 80000000
5. (1) 4 (2) 2 6. (1) $=$ (2) $>$
7. (1) 1000000 (2) 10000 (3) 10000
8. 0.01, 0.01, 0.01 9. $\frac{1}{10}$ 배
10. (1) 3000 (2) 20000 (3) 5 (4) 4.5
11. 0.001, 0.001 12. t

- 3 ① 1m^2 ④ 500m^2 ⑤ 1000m^2

- 6 (1) $40\text{ha} = 400000\text{m}^2$, $0.4\text{km}^2 = 400000\text{m}^2$
(2) $50\text{km}^2 = 50000000\text{m}^2$, $50000\text{a} = 5000000\text{m}^2$

- 9 $16\text{a} = 1600\text{m}^2$ 이므로
 160m^2 는 1600m^2 의 $\frac{1}{10}$ 배이다.

→ 단원 기출 문제

48~49쪽

1. (1) cm^2 (2) m^2 (3) km^2
2. (1) 2600, 260000, 26000000
(2) 42.5, 0.425
3. a, ha 4. 3800, 3800000
5. ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 6. ㉠, ㉡, ㉣ 7. 9.2t
8. 35ha 9. ①, ⑤ 10. 1.6t 11. 1.4t
12. 20a 13. 3.2a 14. 320000a 15. 2.9t
16. 0.36ha

- 8 (직사각형의 넓이) $= 700 \times 500 = 350000(\text{m}^2)$
 $\rightarrow 350000\text{m}^2 = 35\text{ha}$

- 9 (평행사변형의 넓이) $= 600 \times 200 = 120000(\text{m}^2)$
 $\rightarrow 120000\text{m}^2 = 1200\text{a}$
 $= 12\text{ha}$
 $= 0.12\text{km}^2$

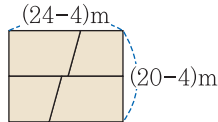


10 (물탱크 8개의 무게)= $200 \times 8=1600(\text{kg})$
 $1\text{t}=1000\text{kg}$ 이므로 $1600\text{kg}=1.6\text{t}$

11 (하마의 무게)=(원숭이의 무게) $\times 25$
 $=56 \times 25=1400(\text{kg})$
 $\rightarrow 1400\text{kg}=1.4\text{t}$

12 (직사각형의 넓이)=(가로) $\times$ (세로)
 $=40 \times 50=2000(\text{m}^2)=20\text{a}$

13 그림을 모아 보면 오른쪽과 같다.
 $(24-4) \times (20-4)$
 $=20 \times 16=320(\text{m}^2)$
 $1\text{a}=100\text{m}^2$ 이므로 $320\text{m}^2=3.2\text{a}$



14 $8 \times 8 \div 2=32(\text{km}^2)$
 $\rightarrow 32\text{km}^2=32000000\text{m}^2=320000\text{a}$

15 (사과 100상자의 무게)= $15 \times 100=1500(\text{kg})=1.5\text{t}$
 $\rightarrow$ (사과 100상자를 실은 트럭의 무게)
 $=1.5+1.4=2.9(\text{t})$

16 (게시판의 한 변의 길이)= $240 \div 4=60(\text{m})$
 $\rightarrow$ (게시판의 넓이)= $60 \times 60=3600(\text{m}^2)=0.36\text{ha}$

→ 서술형 대비 문제

50쪽

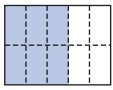
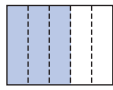
- 410kg, 2500, 2090, 410
- (1) 남은 시멘트의 무게
(2) 380t (3) 150t (4) 70t (5) 160t
- 9m 4. 18개

3 (사다리꼴의 넓이)= $1.26\text{a}=126\text{m}^2$
 사다리꼴의 높이를 $\square$ 라고 하면,
 $(11+17) \times \square \div 2=126,$
 $28 \times \square=252,$
 $\square=252 \div 28$
 $\square=9(\text{m})$

4 (전체 밭의 넓이)= $500 \times 360=180000(\text{m}^2)$
 $1\text{ha}=10000\text{m}^2$ 이므로 만들 수 있는 밭은
 $180000 \div 10000=18(\text{개})$ 이다.

→ 100점 다잡기 1회

51~53쪽

- ④ 2. 예  예  , 2, 3, 5
- 18cm 4. (1) $1\frac{1}{10}$ (2) $1\frac{8}{21}$ 5. ② 6. $\frac{7}{30}$
- 36cm^2 8. 면 바 9. 65° 10. 63cm^2
- ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 12. ② 13. 4개
- 64cm^2 15. $5\frac{5}{6}+1\frac{2}{5}=7\frac{7}{30}(\text{kg}), 7\frac{7}{30}\text{kg}$
- $1-\frac{1}{6}-\frac{3}{7}=\frac{17}{42}(\text{L}), \frac{17}{42}\text{L}$
- 재호, $10\frac{1}{16}\text{m}^2$ 18. 50배 19. 36L
- 12장

13 $\frac{1}{12}, \frac{5}{12}, \frac{7}{12}, \frac{11}{12} \rightarrow 4\text{개}$

14 색칠한 부분은 직사각형 넓이의 반이다.
 $\rightarrow 16 \times 8 \div 2=128 \div 2=64(\text{cm}^2)$

17 (수애 꽃밭의 넓이)

$$=13\frac{3}{5} \times 6\frac{1}{4}=\frac{68}{5} \times \frac{25}{4}=85(\text{m}^2)$$

(재호 꽃밭의 넓이)

$$=9\frac{3}{4} \times 9\frac{3}{4}=\frac{39}{4} \times \frac{39}{4}=\frac{1521}{16}=95\frac{1}{16}(\text{m}^2)$$

$$\rightarrow 95\frac{1}{16}-85=10\frac{1}{16}(\text{m}^2)$$

18 $4\text{t}=4000\text{kg}$ 이므로, $4000 \div 80=50(\text{배})$



19 (받은 물의 양) = $4 \times \frac{5}{9} \times 18 \times 2 = \frac{41}{9} \times 18 \times 2 = 164(\text{L})$
 따라서, 물탱크에 물을 가득 채우려면
 $200 - 164 = 36(\text{L})$ 의 물을 더 받아야 한다.

20 16과 12의 최소공배수가 정사각형의 한 변의 길이가 된다.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 16 \ 12} \\ 2 \overline{) \ 8 \ 6} \\ \hline 4 \ 3 \end{array} \rightarrow \text{최소공배수} : 2 \times 2 \times 4 \times 3 = 48$$

가로로 $16 \times \boxed{3} = 48 \rightarrow 3\text{장}$,
 세로로 $12 \times \boxed{4} = 48 \rightarrow 4\text{장}$
 따라서, $3 \times 4 = 12(\text{장})$ 이 필요하다.

→ 100점 다잡기 2회

54~56쪽

1. 라 2. 12, 5, 7, 18, $1\frac{1}{5}$
 3. (1) 겨냥도 (2) 3개, 3개, 1개
 4. (1) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24 (2) 24, 48
 5. ③ 6. $6\frac{19}{40}$ 7. $\frac{7}{16}, \frac{2}{27}$ 8. >
 9. 40cm^2 10. ③ 11. ①
 12. $\frac{8}{15}, \frac{11}{24}, \frac{3}{8}$ 13. $\frac{13}{36}$ 14. 420, 4.2
 15. 6cm 16. 180cm^2 17. 60t
 18. $36 \times \frac{4}{9} \times (1 - \frac{1}{4}) = 12(\text{명})$, 12명
 19. 105쪽 20. 6, 12

13 $(1\frac{3}{10}, 1\frac{5}{24}) \rightarrow (1\frac{36}{120}, 1\frac{25}{120})$

→ 가장 큰 분수는 $1\frac{3}{10}$

$\frac{5}{7} > \frac{1}{2}, \frac{11}{12} > \frac{1}{2}, \frac{5}{18} < \frac{1}{2}$ 이므로

가장 작은 분수는 $\frac{5}{18}$ 이다.

$$\rightarrow 1\frac{3}{10} \times \frac{5}{18} = \frac{13}{18} \times \frac{5}{18} = \frac{13}{36}$$

14 (삼각형의 넓이) = $350 \times 240 \div 2 = 42000(\text{m}^2)$
 $1\text{a} = 100\text{m}^2$ 이므로 $42000\text{m}^2 = 420\text{a}$
 $1\text{ha} = 100\text{a}$ 이므로 $420\text{a} = 4.2\text{ha}$

15 (사다리꼴의 넓이) = $\{(\text{윗변}) + (\text{아랫변})\} \times (\text{높이}) \div 2$
 $(\text{높이}) = 48 \times 2 \div (6 + 10)$
 $= 96 \div 16 = 6(\text{cm})$

16 (색칠한 부분의 넓이)
 $= (\text{평행사변형의 넓이}) - (\text{색칠하지 않은 두 삼각형의 넓이})$
 $= (20 \times 18) - \{ (5 \times 18 \div 2) + (15 \times 18 \div 2) \}$
 $= 360 - 180 = 180(\text{cm}^2)$
[다른 풀이]
 색칠한 삼각형의 밑변의 길이가 20cm이므로,
 $20 \times 18 \div 2 = 180(\text{cm}^2)$ 이다.

17 땅은 평행사변형 모양이므로
 (땅의 넓이) = $(\text{밑변}) \times (\text{높이})$
 $= 50 \times 120 = 6000\text{m}^2 = 60\text{a}$
 → 1a에 1t의 흙이 필요하므로, 60a의 땅을 메우는 데 필요한 흙은 60t이다.

19 동근이가 어제와 오늘 읽은 위인전의 양은 전체의
 $\frac{2}{7} + \frac{1}{3} = \frac{6}{21} + \frac{7}{21} = \frac{13}{21}$ 이다.
 남은 부분은 $1 - \frac{13}{21} = \frac{8}{21}$ 이고, 이것이 40쪽이므로,
 전체의 $\frac{1}{21}$ 은 5쪽이다.
 따라서, 전체는 $21 \times 5 = 105(\text{쪽})$ 이다.

20 $29 \div (\text{어떤 수}) = \square \cdots 5$,
 $41 \div (\text{어떤 수}) = \triangle \cdots 5$
 $29 - 5 = 24$ 와 $41 - 5 = 36$ 은 어떤 수로 나누어떨어진다.
 24와 36의 공약수 : 1, 2, 3, 4, 6, 12
 → 이 중에서 나머진 5보다 큰 수를 찾아보면
 6, 12이다.