

수학 3-1

1. 덧셈과 뺄셈

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)③

(해설)서현이는 네모 모양 조각 118개를 동생에게 줬으므로 $527-118=409$ 개를 가지고 있다. 그리고 세모 모양 조각 108개를 동생에게 줬으므로 $312-108=204$ 개를 가지고 있다. 따라서 서현이가 가지고 있는 조각은 $409+204=613$ 개이다.

$$\begin{array}{r} 4 17 10 \\ \cancel{5} \cancel{8} 2 \\ - 2 9 7 \\ \hline 2 8 5 \end{array}$$

2.(정답)56

(해설)총 426쪽 중에서 금요일에는 113쪽을 읽었으므로 $426-113=313$ 쪽이 남았다. 그리고 토요일에 257쪽을 읽었으므로 $313-257=56$ 쪽이 남았다. 일요일에 끝까지 읽었으므로 일요일에 읽은 쪽수는 56쪽이다.

$$\begin{array}{r} 1 12 10 \\ \cancel{2} \cancel{3} 0 \\ - 1 4 7 \\ \hline 8 3 \end{array}$$

3.(정답)⑤

(해설)수직선의 총 길이는 각각의 길이의 합과 같다. 따라서 □는 $432+289=721$ 이 된다.

$$\begin{array}{r} 1 1 \\ 4 3 2 \\ + 2 8 9 \\ \hline 7 2 1 \end{array}$$

4.(정답)④

(해설)

5.(정답)83

(해설)

$$\begin{array}{r} 1 12 10 \\ \cancel{2} \cancel{3} 0 \\ - 1 4 7 \\ \hline 8 3 \end{array}$$

6.(정답)(368)m

(해설)(세호네 집에서 친구 집까지의 거리)=(세호네 집에서 도서관까지의 거리)+(도서관에서 친구 집까지의 거리)= $152(m)+216(m)=386(m)$ 이다.

7.(정답)(1) 981 (2) 938

(해설)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 4 3 5 \\ + 5 4 6 \\ \hline (1) 9 8 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 1 \\ 6 8 3 \\ + 2 5 5 \\ \hline (2) 9 3 8 \end{array}$$

8.(정답)①

(해설)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 531 \\ + 384 \\ \hline 915 \end{array}$$

9.(정답)

㉡

(해설)

㉠ $597+488 = 1085$, ㉡ $409-213 = 196$, ㉢ $711-189 = 522$ 이다. 계산을 잘못된 것은 ㉡이다.

10.(정답)㉤

(해설)과자와 음료수의 가격을 더해야 한다. 따라서 돈은 1120원을 내야 한다.

$$\begin{array}{r} 1140 \\ + 480 \\ \hline 1120 \end{array}$$

수학 3-1

2. 평면도형

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)

4

(해설)

긴 바늘이 12를 가리킬 때 두 바늘이 직각이 되기 위해서는 짧은 바늘은 3과 9를 가리켜야 한다. 이 때 시각은 3시와 9시이다. 그러므로 하루 동안의 시각은 오전 3시, 오전 9시, 오후 3시, 오후 9시 총 4번이 있다.

2.(정답) ⑤

(해설) 3시는 직각, 4시는 둔각, 8시 15분은 둔각, 3시45분은 둔각, 8시 30분은 예각이다.

3.(정답) ④

(해설) 2직각은 180° 이다. 2직각을 6개로 나누었으니, 한 각은 30° 이다. 각 $\angle ABC$ 는 30° 가 2개가 있으므로 60° 이다. 각도가 60° 인 각은 $\angle BOC$, $\angle BOA$, $\angle AOC$, $\angle AOB$ 4개이다.

4.(정답) ⑤

(해설) 예각은 $\angle AOC$ 과 $\angle BOA$, $\angle AOB$, $\angle AOC$, $\angle BOA$ 다섯 개 이다.

5.(정답)

④

(해설)

칠교판의 도형으로 강아지 모양을 채우는 문제이다.

강아지의 귀 부분은 작은 직각삼각형(②)이 들어간다.

강아지의 얼굴 부분은 정사각형(③)이 들어간다.

강아지의 꼬리 부분은 기울어진 사각형(④)이 들어갑니다.

남은 부분에는 중간 크기의 직각삼각형(⑤)이 들어갑니다.

따라서 물음표에는 ④의 사각형이 들어갑니다.

6.(정답)

②

(해설)

각은 한 점에 그은 두 반직선으로 이루어진 도형이다. 가와 마는 한 점에서 만나지 않고,

다는 곡선과 직선으로 이루어져 있어서 각이라고 할 수 없다. 따라서 각은 나와 라이다.

7.(정답)

삼각형, 사각형, 원

(해설)

그림에서 평면도형을 찾아보는 문제이다.

오징어의 머리는 삼각형이고 몸통은 사각형이다.

물고기의 입에서 나오는 공기 방울은 원이다.

8.(정답)

직각

(해설)

직각삼각형을 아는지 묻는 문제이다.

보기의 삼가경처럼 한 각이 직각인 삼각형을 직각삼각형이라고 한다.

9.(정답)

7

(해설)

정사각형에 대하여 묻고 있다.

네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 모두 같은 사각형을 정사각형이라고 한다.

따라서 한 변의 길이가 7 cm이기 때문에, □안의 수는 7이다.

10.(정답)

ㄴ, ㄷ

(해설)

굽은 선을 찾아보는 문제이다.

굽은 선은 구부러지거나 휘어진 곡선이다. 따라서 ㄴ, ㄷ이 굽은 선이다.

수학 3-1

3. 나눗셈

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)

5

(해설)

동진이네 남학생의 수는 $44 - 24 = 20$ 명이다. 이를 4명씩 한 모둠으로 만든다고 했으므로 딱지치기를 하게 되는 남학생은 $20 \div 4 = 5$ 모둠이 된다.

2.(정답)

1

(해설)

학생 수를 필요한 모둠 수로 나누면 한 모둠 당 몇 명이 되는지 알 수 있다.
따라서 $28 \div 7 = 4$ 이므로 한 모둠 당 4명이다.

3.(정답)

4

(해설)

20개의 먹이를 5개씩 묶으면 4개의 묶음이 나온다. 따라서 고양이 한 마리에겐 줄 수 있는 먹이의 개수는 4개이다.

4.(정답)

2

(해설)

ㄱ은 $45 \div 5$ 이므로 9이다. ㄴ은 $56 \div \square = 8$ 이므로 $\square = 56 \div 8 = 7$ 이다. ㄷ은 $\square \times 3 = 9$ 이므로

$9 \div 3 = 3$ 이다. ㄹ은 $\square \div 2 = 3$ 이므로 $2 \times 3 = 6$ 이 된다. 따라서 \square 가 큰 순서대로 나열하면
ㄱ
-ㄴ-ㄷ-ㄹ-ㄷ 이 된다.

5.(정답)9

(해설)동우네 모듬은 $15 \div 3 = 5$ 5명이 공책을 나누어 가졌고, 수빈이네 모듬은 $16 \div 4 = 4$ 4명이 공책을 나누어 가졌다. 공책을 나누어 가진 학생은 $5 + 4 = 9$ 로 9명이다.

6.(정답)

4

(해설)

1번 : $18 \div 2 = 9$

2번 : $24 \div 3 = 8$

3번 : $48 \div 8 = 6$

4번 : $32 \div 8 = 4$

5번 : $35 \div 7 = 5$

따라서 몫이 가장 작은 것은 4번이다.

7.(정답) 7장

(해설) 색종이 56장을 8장씩 묶으면 7묶음이 나온다. 따라서 바구니 1개에 담아야 하는 색종이의 수는 $56 \div 8 = 7$ 장이다.

8.(정답) 7개

(해설) 지우개 21개를 3개씩 묶으면 7묶음이 나온다. 따라서 나누어 줄 수 있는 지우개의 개수는 $21 \div 3 = 7$ 개이다.

9.(정답)

3

(해설)

곱셈구구 9의 단을 활용하면 $9 \times 3 = 27$ 이 된다.
따라서 묶은 $27 \div 9 = 3$ 이 된다.

10.(정답) 5개

(해설) 과일 20개를 4개씩 묶으면 5묶음이 된다.

따라서 한 사람이 해야 하는 과일의 수는 $20 \div 4 = 5$ 개가 된다.

수학 3-1

4. 곱셈

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)(곶)이/가 (5)개 더 많다.

(해설)곶은 15개씩 6봉지이므로 곶은 모두 $15 \times 6 = 90$ (개)이다. 사과는 17개씩 5봉지이므로 사과는 모두 $17 \times 5 = 85$ (개)이다. $90 - 85 = 5$ (개)이므로 곶이 5개 더 많다.

2.(정답)90

(해설)지완이가 사과를 3상자를 샀으므로 (한 상자에 들어있는 사과의 개수) $\times 3 =$ (지완이가 산 사과의 개수)으로 구할 수 있다. 한 상자에 사과가 30개씩 들어있으므로 $30 \times 3 = 90$ 이다. 따라서 지완이가 산 사과의 개수는 모두 90개이다.

3.(정답)①

(해설) $63 \times 4 = 252$ 이다. $43 \times \square$ 를 계산하면, $43 \times 2 = 86$, $43 \times 3 = 129$, $43 \times 4 = 172$, $43 \times 5 = 215$, $43 \times 6 = 258$ 이다. 따라서 \square 안에 6을 넣으면 63×4 보다 커지므로 6은 들어갈 수 없다.

4.(정답)④

(해설)사탕의 값은 $80 \times 9 = 720$ (원)이고 과자의 값은 $60 \times 4 = 240$ (원)이다. 따라서 사탕과 과자의 합은 $720 + 240 = 960$ (원)이다.

5.(정답)③

(해설)먼저 46×8 을 계산하면 368이다. 그리고 \square 에 2~6을 집어넣어 계산하면,
 $92 \times 2 = 184$
 $92 \times 3 = 276$
 $92 \times 4 = 368$
 $92 \times 5 = 460$
 $92 \times 6 = 552$
따라서 $92 \times \square$ 을 해서 368이 나오는 \square 를 찾으면 $\square = 4$ 이다.

6.(정답)159, 636

(해설) $53 \times 3 = 159$, $159 \times 4 = 636$

7.(정답)⑤

(해설)①, ②, ③, ④번의 곱은 96이고 ⑤번의 곱은 86이다.

$$\begin{array}{r} 43 \\ \times 2 \\ \hline 86 \end{array}$$

8.(정답)336

(해설)

$$\begin{array}{r} 5 \\ 48 \\ \times 7 \\ \hline 336 \end{array}$$

9.(정답)②

(해설) $34 \times 7 = 238$ 이므로 ②가 답이 된다.

$$\begin{array}{r} 34 \\ \times 7 \\ \hline 238 \end{array}$$

10.(정답)402

(해설)

$$\begin{array}{r} 67 \\ \times 6 \\ \hline 402 \end{array}$$

수학 3-1

5. 길이와 시간

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)1, 4, 43

(해설)반환점에서 결승선까지 걸린 시간을 □라 하면 출발선에서 반환점까지 걸린 시간은 (□-1분 12초)이므로 (□-1분 11초)+□=2시간 2분 57초이다. 따라서, □+□=2시간 2분 57초+1분 11초=2시간 4분 8초이다. 2시간 4분 8초=1시간 2분 4초+1시간 2분 4초이므로 □=1시간 2분 4초이다. 오후 2시 6분 47초=14시 6분 47초이므로 (테니스 키메토 선수가 반환점에 도착한 시각)=(결승선에 들어온 시각)-(반환점에서 결승선까지 걸린 시간)=14시 6분 47초 - 1시간 2분 4초=13시 4분 43초=오후 1시 4분 43초이다.

2.(정답)(6)km (900)m 또는 (6900)m

(해설)1000m는 1km이다. 1km보다 100m 짧으면 900m이다. 태형이네 집에서 할머니 댁까지의 거리는 7km보다 100m가 짧으므로 6km 900m이다. 또한 1km = 1000m이므로 6km = 6000m이다. 따라서 6km 900m = 6900m이다.

3.(정답)④

(해설)현재 연필의 길이는 9cm 3mm=93mm이다. 써서 없어진 연필의 길이는 처음 연필의 길이에 서 지금 연필의 길이를 빼면 알 수 있으므로 150mm-93mm=57mm(=5cm 7mm)이다.

4.(정답)③

(해설)1km는 1000m이므로 경찰서는 2km

70m=2070m, 동사무소는 1km 950m=1950m, 소방서는 2700m, 시청은 1120m, 우체국은 1102m이다. 따라서 제일 먼 거리에 위치한 장소는 소방서이다.

5.(정답)11, 218

(해설)

$$\begin{array}{r} \overset{1}{6}\text{km} \quad \overset{1}{530}\text{m} \\ + \quad 4\text{km} \quad 688\text{m} \\ \hline 11\text{km} \quad 218\text{m} \end{array}$$

6.(정답)③

(해설)m 단위의 길이가 1000이거나 1000을 넘으면 1000m를 1km로 받아올림한다. 3000m는 3km이므로 3970m는 3km 970m가 된다.

7.(정답)④

(해설)1cm보다 작을 경우 mm단위를 써서 나타내는 것이 적당하다.

8.(정답)⑤

(해설)

	7		10
	8cm		3mm
-	4cm		6mm
	3cm		7mm

9.(정답)②

(해설) 1cm은 10mm입니다. 즉 1cm를 10칸으로 똑같이 나눈 작은 눈금 한 칸의 길이를 1mm라 쓰고, 일 밀리미터라고 읽는다.

10.(정답)①

(해설) 초침은 52를 가리키고 있으므로 52초, 분침은 20과 21 사이를 가리키고 있으므로 20분, 시침은 1과 2 사이를 가리키고 있으므로 1시이다. 따라서 지금 시각은 1시 20분 52초이다.

수학 3-1

6. 분수와 소수

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답) ④

(해설) 분자가 1이면서 $\frac{1}{10}$ 보다 큰 분수를 만들려면 분모가 10보다 작은 분수를 만들면 되므로 $\frac{1}{9}, \frac{1}{8}, \frac{1}{7}, \frac{1}{6}, \frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{2}$ 가 있다. 그러므로 분자가 1이면서 $\frac{1}{10}$ 보다 큰 분수는 총 8개이다.

2.(정답) ②

(해설) 0.1이 13개인 수는 1.3이고 0.1이 9개인 수는 0.9이다. 따라서 1.2, 1.4, 0.7, 1.3, 0.9 중 가장 큰 수는 1.4이다. 따라서 정답은 ②이다.

3.(정답) ③

(해설) $\frac{5}{7}$ 는 $\frac{1}{7}$ 이 5개인 수, $\frac{2}{3}$ 는 $\frac{1}{3}$ 이 2개인 수,
 $\frac{3}{4}$ 는 $\frac{1}{4}$ 이 3개인 수이므로 $5+2+3=10$ 이다.

4.(정답) ③

(해설) 분수에서 가로 선의 아래쪽에 있는 수는 전체의 개수이므로 4를 쓰고 가로 선의 위쪽에 수는 색칠하고 남은 부분의 개수이므로 3을 쓴다.

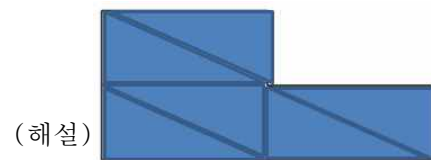
5.(정답) ②

(해설) 4.2는 4보다 0.2만큼 더 큰 수이고 2는 0.1이 20개인 수이다. 따라서 ㉠=0.2, ㉡=20이므로 정답은 ②이다.

6.(정답) ③

(해설) 0.1과 0.9 사이의 수 중에 $\frac{6}{10}$ 은 0.6이므로 0.6보다 크고 0.8보다 작은 수는 0.7이다.

7.(정답) ⑤



그림과 같이 색칠한 부분은 전체를 6개로 나눈 것 중의 1이므로 분수로 나타내면 $\frac{1}{6}$ 이다.

8.(정답) 2칸

(해설) 전체를 똑같이 여섯 칸으로 나누었고 색칠한 부분의 개수는 두 칸이다.

9.(정답)

왼쪽부터 $\frac{3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{1}{8}$

(해설) 분수를 알아보는 문제이다.

분수는 전체에 대한 부분을 나타내는 수로

$\frac{\text{부분의 개수}}{\text{전체의 개수}}$ 로 표현한다.

그림에서 총 8조각의 피자가 있으니 전체 개수는 8이고 아빠와 엄마는 3조각, 나는 2조각, 동생은 1조각의 피자를 분수로 나타내면 부분 개수는 3, 3, 2, 1이다.

따라서 분수로 나타내면 $\frac{3}{8}, \frac{3}{8}, \frac{2}{8}, \frac{1}{8}$ 이다.

10.(정답) ②

(해설) 사과 16개를 4개씩 봉지에 담으면 모두 4봉지가 된다. 4봉지 중 한 봉지를 친구에게 주었으므로 $\frac{1}{4}$ 만큼 준 것이 된다.

수학 3-2

1. 곱셈

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)1600

(해설)(몇 십)×(몇 십)은 0을 뺀 나머지 수를 계산한 값에 0을 2개 더 붙인다. 그러므로 20과 80에서 각각 0을 뺀 2와 8의 곱인 16에 0을 2개 더 붙이면 된다. 따라서 계산 결과는 1600이다.

2.(정답)193×3

(해설)십의 자리에서 받아올림이 있는 세 자리 수와 한 자리 수의 곱셈 문제이다.
 142×4 의 계산은 각 자리 수에 4를 곱한 후 모두 더한다. $2 \times 4 = 8$, $40 \times 4 = 160$, $100 \times 4 = 400$ 이고 모두 더하면 568이다. 193×3 의 계산은 각 자리 수에 3을 곱한 후 모두 더한다. $3 \times 3 = 9$, $90 \times 3 = 270$, $100 \times 3 = 300$ 이고 모두 더하면 579이다. 따라서 곱셈식 193×3 의 곱이 더 크다.

3.(정답)㉔

(해설) 어떤 수를 □라 하면 $\square + 45 = 129$ 이므로 $\square = 129 - 45 = 84$ 이다. 따라서 바르게 계산하면 $84 \times 45 = 3780$ 이다

4.(정답)다

(해설)(몇십 몇)×(몇십 몇)의 곱을 구하고 비교하는 문제이다.
가는 $38 \times 42 = 1596$ 이다.
나는 $57 \times 28 = 1596$ 이다.
다는 $16 \times 76 = 1216$ 이다.
따라서 계산 결과가 다른 곱셈식은 (다) 이다.

5.(정답)위 왼쪽에서부터 순서대로 10, 140, 14, 42, 182

(해설)(몇십 몇)×(몇십 몇)의 곱을 수모형으로 나누어 계산하는 문제이다.

그림을 보면 수모형 10개짜리가 14번(10×14), 수모형 3개짜리가 14번(3×14) 있다.

따라서 13×14 의 곱은 182 이다.

6.(정답)수미, 단이

(해설)(몇십 몇)×(몇십 몇)의 곱을 구하고 600보다 큰 경우를 찾는 문제이다.

승현이는 책을 $17 \times 27 = 459$ 쪽 읽었다.

수미는 책을 $33 \times 19 = 627$ 쪽 읽었다.

현진이는 책을 $29 \times 18 = 522$ 쪽 읽었다.

단이는 책을 $48 \times 15 = 720$ 쪽 읽었다.

따라서 수미, 단이는 책을 600쪽보다 많이 읽었다.

7.(정답)㉔

(해설)수근이는 1분에 60회를 한다. 30분 동안 계속 한다면 $60 \text{회} \times 30 \text{분} = 1800 \text{회}$ 이다.

8.(정답)㉔

(해설)주어진 곱셈을 계산하면 아래와 같다. 따라서 ㉔은 4, ㉕은 7, ㉖은 6, ㉗은 8로, 답은 ㉔이다.

$$\begin{array}{r}
 24 \\
 \times 76 \\
 \hline
 144 \\
 168 \\
 \hline
 1824
 \end{array}$$

9.(정답)⑤

(해설)실생활 속에서 곱셈을 적용하는 상황에 대하여 묻는 문제이다. 한 상자에 512개씩 들어있는 젤리가 총 5상자가 있다면 전체 젤리의 개수를 구하기 위해 512×5 로 곱셈식을 세울 수 있다.

10.(정답)②

(해설)(몇십 몇) \times (몇십 몇)으로 곱셈식을 세우고 곱을 구하는 문제이다.

한 상자에 36알(개) 들어있는 방울토마토를 12상자 살 때 방울토마토는 모두 '36 \times 12=432' (개)이다.

수학 3-2

2. 나눗셈

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)⑤

(해설)

$$\begin{array}{r} 16 \\ 5 \overline{) 80} \\ \underline{50} \\ 30 \\ \underline{30} \\ 0 \end{array}$$

2.(정답)(위) 12, (왼쪽) 2, (가운데) 24

(해설) $24 \div 2 = 12$ 의 나눗셈식을 세로로 쓰기 위해 나누어지는 수는 가운데, 나누는 수는 왼쪽, 몫은 위에 위치한다.

3.(정답)⑤

(해설) 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 7로 나누면 7보다 작은 수가 되어야 한다. 따라서 ⑤는 나머지가 될 수 없다.

4.(정답)⑤

(해설) 나머지는 나누는 수보다 작아야 하므로 6으로 나누면 6보다 작은 수가 되어야 합니다. 따라서 ⑤는 나머지가 될 수 없다.

5.(정답)15

(해설) $12 \times 5 = 60$ 이므로 연필 5다스는 60자루이다. 4명이 이 연필을 나누어 가지므로, $(60 \text{자루}) \div 4 \text{명} = 15 \text{(자루)}$ 이다.

6.(정답)52

(해설) 어떤 수를 \square 라고 했을 때, $\square \div 6 = 8 \cdots 4$ 이므로 이 식을 검산식으로 확인해보면 $\square = 6 \times 8 + 4$ 가 되므로 답은 52이다.

7.(정답)㉠: 5, ㉡: 2

(해설) 어떤 수를 \square 라고 하면 $\square \times 4 = 88$, $\square = 22$ 이다. 따라서 $22 \div 4 = 5 \cdots 2$ 이므로, 몫은 5, 나머지는 2이다.

8.(정답)㉠

(해설) ㉠ $70 \div 4 = 17 \cdots 2$ ㉡ $77 \div 6 = 12 \cdots 5$

㉢ $59 \div 4 = 14 \cdots 3$ ㉣ $61 \div 4 = 15 \cdots 1$

이므로 ㉡, ㉢, ㉠, ㉣이다.

9.(정답)⑤

(해설) 사탕 60개를 6개의 상자에 똑같이 나누어 담으려면 $60 \div 6 = 10$ 이므로 10개이다.

10.(정답)㉠: 39, ㉡: 45, ㉢: 57, ㉣: 75, ㉤:

93

(해설)6으로 나눠서 나머지가 3이 되려면 나누어지는 수가 (6으로 나누어떨어지는 수)+3이 되어야 한다. 전화번호에서 골라 두 자리 수를 만든다면 조건에 맞는 수는 39, 45, 57, 75, 93 이다. 크기가 ㉠ < ㉡ < ㉢ < ㉣ < ㉤이므로 답은 ㉠: 39, ㉡: 45, ㉢: 57, ㉣: 75, ㉤: 93 이다.

두 자리 수	검산 식
39	$6 \times 6 + 3 = 39$
45	$6 \times 7 + 3 = 45$
57	$6 \times 9 + 3 = 57$
75	$6 \times 12 + 3 = 75$
93	$6 \times 15 + 3 = 93$

수학 3-2

3. 원

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)ㄷ

(해설)원의 가장 안쪽에 있는 점을 원의 중심이라 한다. 따라서 원의 중심은 점 ㄷ이다.

2.(정답)㉔

(해설)반지름을 지름으로 나타내서 각각을 비교해보면 차례대로 ㉑은 6, ㉒은 8, ㉓은 10, ㉔은 5, ㉕은 6 cm이므로 ㉑과 ㉔이 같은 원이다. 따라서 같은 원은 2개이다.

3.(정답)㉔

(해설)주어진 원들을 지름으로 고쳐보면 각각 ㉑ 지름이 6 cm인 원, ㉒ 지름이 8 cm인 원, ㉓ 지름이 10 cm인 원, ㉔ 지름이 5 cm인 원, ㉕ 지름이 6 cm인 원이 된다. 그러므로 크기가 같은 원은 지름이 6 cm인 원 2개이다.

4.(정답)㉔

(해설)정사각형의 한 변의 길이는 원의 반지름의 길이의 2배이다. 따라서 반지름이 10 cm이므로 정사각형의 한 변의 길이는 20 cm가 되며 둘레의 길이는 $20 \text{ cm} \times 4 = 80 \text{ cm}$ 가 된다.

5.(정답)㉓

(해설)정사각형 안에 가장 큰 원을 그리려면 지

름의 길이와 한 변의 길이가 같아야 하므로 원의 지름은 50 cm가 된다. 따라서 한 원에서 원의 반지름의 길이는 지름의 길이의 반이므로 반지름은 25 cm가 된다.

6.(정답)㉓

(해설)세 선분은 모두 반지름을 나타낸다. 그러므로 세 선분의 길이의 합은 $3+3+3=9 \text{ cm}$ 이다.

7.(정답)㉓

(해설)선분 ㄱㄴ 안에 원의 반지름이 총 5번 들어간다. 그러므로 (선분 ㄱㄴ의 길이)=(원의 반지름의 길이) $\times 5 = 50 \text{ cm}$ 이다.

8.(정답)㉓

(해설)반지름이 2cm인 원은 ㉓이다.

9.(정답)㉔

(해설)삼각형 한 변에 지름이 두 개 들어간다. 따라서 삼각형의 둘레에 원의 지름이 6번 들어가므로 $36 \text{ cm} \div 6 = 6$ 이다. 따라서 지름의 길이는 6 cm이다.

혹은 삼각형의 세 변의 길이가 모두 같으므로 한 변의 길이는 12 cm이다. 그 한 변에 원의 반지름이 4번 들어가므로 반지름의 길이는 3 cm이고, 지름의 길이는 반지름의 길이의 2배인 6 cm가 된

다.

10.(정답)④

(해설) 선분 ΓO 과 $\angle O$ 은 반지름으로 길이가 같다. 따라서 삼각형 $\Gamma \angle O$ 의 둘레가 18 cm 라면 $(\text{선분 } \Gamma O \text{ 의 길이}) + (\text{선분 } \angle O \text{ 의 길이}) + 8 \text{ cm} = 18 \text{ cm}$ $(\text{선분 } \Gamma O \text{ 의 길이}) + (\text{선분 } \angle O \text{ 의 길이}) = 10 \text{ cm}$ 가 되고 선분 ΓO 과 선분 $\angle O$ 의 길이가 같으므로 선분 ΓO 과 선분 $\angle O$ 의 길이는 각각 5 cm 이다. 즉, 반지름이 5 cm 이므로 지름은 10 cm 이다.

수학 3-2

4. 분수

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)>

(해설) $5\frac{2}{9}$ 를 가분수로 나타내면 $\frac{47}{9}$ 이므로 $\frac{52}{9}$
> $5\frac{2}{9}$ 이다.

2.(정답)④

(해설) 6의 $\frac{2}{3}$ 는 4, 20의 $\frac{3}{4}$ 은 15, 24의 $\frac{3}{8}$ 은
9, 28의 $\frac{4}{7}$ 는 16, 36의 $\frac{1}{4}$ 은 9이다.

3.(정답)3

(해설) 18을 6묶음으로 나눠보면 1묶음에는 3씩
들어간다.

4.(정답)③

(해설) 36을 6씩 묶으면 6묶음이고 18을 6씩 묶
으면 3묶음이므로 분수로 나타내면 $\frac{3}{6}$ 이다.

5.(정답)③

(해설) 분모가 같은 때는 가분수로 통일하거나 대
분수로 통일하여 크기를 비교해본다.

가분수로 비교하면 ㉠ $\frac{40}{6}$, ㉡ $7\frac{4}{6} = \frac{46}{6}$, ㉢

$\frac{43}{6}$ 로 ㉡, ㉢, ㉠ 순서가 된다.

6.(정답)④

(해설) 삼촌에게 드릴 복숭아는 36개를 9묶음으
로 나눈 것 중 4묶음으로 16개이고 남은 복숭아
는 20개이다. 이모에게 드릴 복숭아는 20개를 5
묶음으로 나눈 것 중 2묶음인 8개이다.

7.(정답)1, 2, 3, 4

(해설) $\frac{19}{7}$ 를 대분수로 고치면 $2\frac{5}{7}$ 이므로 □ 안
에 들어갈 수는 5보다 작아야 한다. 따라서 □는
1, 2, 3, 4이다.

8.(정답)(1) 2개 (2) 3개 (3) 2개

(해설) $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ 과 같이 분자가 분모보다 작은 분
수를 진분수라고 한다. $\frac{4}{3}$, $\frac{7}{7}$, $\frac{3}{2}$ 과 같이 분자
가 분모와 같거나 분모보다 큰 분수를 가분수라
고 한다. $3\frac{2}{4}$, $7\frac{5}{7}$ 와 같이 자연수와 진분수로 이
루어진 분수를 대분수라고 한다.

9.(정답)③

(해설) $\frac{16}{5}$ 보다 크고 4보다 작은 가분수는 $\frac{17}{5}$,
 $\frac{18}{5}$, $\frac{19}{5}$ 이다. 대분수로 각각 바꾸어 주면 $3\frac{2}{5}$,
 $3\frac{3}{5}$, $3\frac{4}{5}$ 이 된다.

10. (정답) 4

(해설) $4 = 3\frac{7}{7}$ 이므로 $3\frac{2}{7}$ 와 $3\frac{7}{7}$ 사이의 대분수는
 $3\frac{3}{7}$, $3\frac{4}{7}$, $3\frac{5}{7}$, $3\frac{6}{7}$ 로 4개이다.

수학 3-2

5. 들이와 무게

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)③

(해설)(오렌지 주스의 양) - (포도 주스의 양)
= 1 l 500 ml - 800 ml = 1500 ml - 800 ml = 700 ml이다.

2.(정답)

③ 50g

(해설)

무게의 단위는 g(그램), kg(킬로그램), t(톤) 이 있는데 가장 가벼운 단위는 g, 그 다음 무거운 단위는 kg, 가장 무거운 단위는 t이다. 따라서 보기에서 g을 찾으면 ① 540g 과 ③ 50g 인데 수가 더 작은 ③ 50g 이 가장 가볍다.

3.(정답)

$$\begin{array}{r} 7 \text{ L} \quad 300 \text{ mL} \\ - 2 \text{ L} \quad 500 \text{ mL} \\ \hline \boxed{4} \text{ L} \quad \boxed{800} \text{ mL} \end{array}$$

(해설)

$$\begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}} \text{ L} \quad \overset{1000}{300} \text{ mL} \\ - 2 \text{ L} \quad 500 \text{ mL} \\ \hline \boxed{} \text{ L} \quad \boxed{} \text{ mL} \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}} \text{ L} \quad 300 \text{ mL} \\ - 2 \text{ L} \quad 500 \text{ mL} \\ \hline \boxed{} \text{ L} \quad \boxed{800} \text{ mL} \end{array} \rightarrow$$

300mL에서 500mL를 뺄 수 없으므로 7L에서 1L를 받아내림한다. 1L는 1000mL 이므로

1300mL에서 500mL를 빼면 800mL이다. 6L에서 2L를 빼면 4L이므로 답은 4L 800mL이다.

4.(정답)③

(해설)무게의 합과 차를 구할 때는 kg은 kg끼리, g은 g끼리 단위를 맞추어 계산하므로 7 kg 100 g + 2 kg 300 g = 9 kg 400 g = 9400 g 이다.

$$\begin{array}{r} 7 \text{ kg} \quad 100 \text{ g} \\ + 2 \text{ kg} \quad 300 \text{ g} \\ \hline 9 \text{ kg} \quad 400 \text{ g} \end{array}$$

5.(정답)②

(해설)1 l = 1000 ml이므로 l를 ml로 나타내면 콜라 1 l는 1000 ml, 식혜 1 l 200 ml는 1200 ml이다. 따라서 물 1500 ml의 양이 가장 많다.

6.(정답)1, 570

(해설)받아내림을 하면 5 l 70 ml = 4 l 1070 ml이므로 4 l 1070 ml - 3 l 500 ml = 1 l 570 ml이다.

$$\begin{array}{r} \overset{6}{\cancel{7}} \text{ L} \quad \overset{1070}{70} \text{ mL} \\ - 3 \text{ L} \quad 500 \text{ mL} \\ \hline \boxed{4} \text{ L} \quad \boxed{570} \text{ mL} \end{array}$$

7.(정답)②

(해설)들이의 합과 차를 구할 때는 ml는 ml끼리, l는 l끼리 단위를 맞추어 계산하고 1 l =

1000 ml를 이용하여 ml로 나타내서 크기를 비교한다. ㉠ $7600\text{ ml} - 3\text{ l } 400\text{ ml} = 4200\text{ ml}$, ㉡ $2\text{ l } 400\text{ ml} + 1500\text{ ml} = 3900\text{ ml}$, ㉢ $5700\text{ ml} - 2250\text{ ml} = 3450\text{ ml}$, ㉣ $6\text{ l } 800\text{ ml} - 2300\text{ ml} = 4500\text{ ml}$ 이다. 따라서 큰 것부터 나열하면 ㉣, ㉠, ㉡, ㉢이다.

8.(정답)

$$2600\text{mL} = \boxed{2}\text{ L } \boxed{600}\text{ mL}$$

(해설)

1000mL 는 1L 이다. 2600mL 는 $1000\text{mL} + 1000\text{mL} + 600\text{mL}$ 이므로 $1\text{L} + 1\text{L} + 600\text{mL} = 2\text{L } 600\text{mL}$ 이다.

9.(정답)㉣

(해설)(총 들이) = (우유 3개의 들이) + (오렌지 주스 2개의 들이) = $200\text{ ml} + 200\text{ ml} + 200\text{ ml} + 1\text{ l } 800\text{ ml} + 1\text{ l } 800\text{ ml} = 600\text{ ml} + 1800\text{ ml} + 1800\text{ ml} = 4200\text{ ml} = 4\text{ l } 200\text{ ml}$ 이다.

10.(정답)㉢

(해설)

(사과의 무게) = (바구니와 사과의 무게) - (바구니만의 무게)이므로, $5\text{ kg } 32\text{ g} - 475\text{ g} = 4\text{ kg } 557\text{ g}$ 이다.

수학 3-2

6. 자료의 정리

전주효림초등학교

학년 반 번

이름: _____

1.(정답)25

(해설)과일별 학생 수를 모두 더하면
 $5+6+4+4+2+4=25$ 이다.

2.(정답)③

(해설)판사는 4명이, 선생님과 연예인은 8명이
희망하였고, 운동선수와 기타는 5명이 희망하였
으므로 가장 많이 희망한 것은 선생님과 연예인
이다.

3.(정답)ㄴ, ㄹ

(해설)변화량 보다는 중별로 비교할 수 있는 수
치를 찾는다.

4.(정답)⑤

(해설)딸기는 총 7명, 사과 9명, 배 5명, 포도 8
명, 기타 6명이다. 따라서 학생 수는
 $7+9+5+8+6 = 35$ 명이다.

5.(정답)3개월과 4개월

(해설)다음 그래프에서 가장 변화량이 적은 달은
3개월과 4개월이다. 변화량이 0.7cm이다.

6.(정답)1970

(해설)가 마을은 550상자, 나 마을은 430상자,
다 마을은 260상자, 라 마을은 730상자이므로
 $550+430+260+730 = 1970$ 상자이다.

7.(정답) $110-37-31-25=17$

8.(정답)③

(해설)3반의 경우 1등은 2명, 2등은 3명, 3등은
4명으로 표현해야 한다. 허나 막대그래프 상 3반
은 1등 2명 2등 2명 3등 7명으로 표현되어 있
다.

9.(정답)재성

(해설)은지네 반 학생들은 모두
 $4+8+8+5+5=30$ 명이다. 선생님과 연예인이 장
래희망인 학생 수는 8명으로 같다. 막대그래프의
가로는 장래희망, 세로는 학생 수를 나타낸다.

10.(정답)③

(해설)꺾은선그래프를 그리려면 맨 처음 가로축
과 세로축을 무엇으로 잡을 것인지 생각해야 한
다. 그 다음 세로 눈금 한 칸의 크기를 정한 후
가로 눈금과 세로 눈금이 만나는 자리에 점을 찍
는다. 이 점들을 직선으로 연결하고 제목을 적어
준다. 정답은 ③번이다.