

## 수학 수와 양 4. 분수의 사칙계산

아이디:

이름:

[7점]

1  $\frac{7}{9} - \frac{5}{9}$  를 옳게 계산한 것은?

- ①  $\frac{1}{9}$     ②  $\frac{2}{9}$     ③  $\frac{3}{9}$     ④  $\frac{4}{9}$     ⑤  $\frac{5}{9}$

[7점]

2  $4\frac{1}{7} + 2\frac{6}{7}$  을 옳게 계산한 것은?

12는 18의  $\frac{\square}{3}$  이다.

- ① 6    ②  $6\frac{7}{14}$     ③ 7    ④  $7\frac{3}{7}$     ⑤ 8

[7점]

3 다음은 제주도 특산품인 선인장 차의 원료 및 함량을 표시한 표이다. 이 차의 제품 용량이  $\frac{8}{25}$  kg일 때, (가)에 알맞은 것은?

원료	중량	함량	원산지
선인장	$\frac{6}{25}$ kg	75%	제주산
별꽃	(가) kg	25%	제주산

- ①  $\frac{1}{25}$     ②  $\frac{2}{25}$     ③  $\frac{3}{25}$     ④  $\frac{4}{25}$     ⑤  $\frac{5}{25}$

[7점]

4  $\frac{3}{4} + \frac{2}{5}$  를 옳게 계산한 것은?

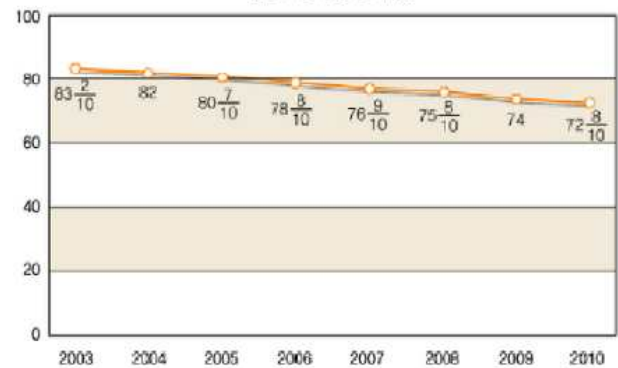
- ①  $\frac{5}{9}$     ②  $\frac{5}{20}$     ③  $\frac{6}{20}$     ④  $1\frac{3}{20}$     ⑤  $1\frac{6}{20}$

[7점]

5 다음은 2010년까지 국민 1인당 연간 쌀 소비량을 나타낸 그래프이다. 2011년에는 국민 1인당 연간 쌀 소비량이 2010년에 비해  $1\frac{5}{10}$  kg 감소하였다면, 2011년 국민 1인당 연간 쌀 소비량은?

가구부문 1인당 연간 쌀 소비량(양곡년도 기준)

[출처: 통계청 / 단위: kg]



- ①  $70\frac{2}{10}$  kg    ②  $70\frac{4}{10}$  kg    ③  $71\frac{3}{10}$  kg  
 ④  $71\frac{6}{10}$  kg    ⑤  $72\frac{2}{10}$  kg

[6점]

6  $4\frac{5}{7} - 3\frac{11}{14}$  을 옳게 계산한 것은?

- ①  $\frac{6}{7}$     ②  $\frac{11}{14}$     ③  $\frac{13}{14}$     ④  $1\frac{1}{14}$     ⑤  $1\frac{3}{14}$

[6점]

7 전기 설비 업제에 근무하는 정우는 신축 건물에 전기 배선 작업을 하고 있다. 오전에 사용한 전선은  $20\frac{1}{2}$  m이고, 오후에 사용한 전선은  $31\frac{2}{3}$  m일 때, 정우가 오전과 오후에 사용한 전선의 길이는?

- ①  $51\frac{3}{5}$  m      ②  $51\frac{5}{6}$  m      ③  $52\frac{1}{6}$  m  
④  $52\frac{1}{5}$  m      ⑤  $52\frac{3}{6}$  m

[6점]

8 다음은 전기에너지 절약 캠페인의 일부이다. 8월 에너지 절약을 위해 성준이네 집에서는 냉장고 방열판을 청소했고, 인성이네 집에서는 에어컨 필터를 2주에 한 번 청소하였다. 8월 한 달 동안 누구네 집에서 에너지 절약을 얼마나 더 했는가?

**"에너지 절약, 누구나 쉽게 할 수 있습니다."**

자전거를 가장 긴 시간을 사용하는 냉정과 절전요령		여름철 높은 전기요금의 원인 !! 에어컨	
에너지 절약방법	kWh/월	에너지 절약방법	kWh/월
냉장고 문 닫기	$4\frac{1}{2}$	하루 1시간 사용시간 줄이기	$52\frac{1}{2}$
문 여는 시간 짧게 하기	$\frac{1}{2}$	실내 온도 26도 설정하기(26도)	12
동물이 잘 되는 곳에 설치하기	$4\frac{1}{10}$	필터 2주에 한번 청소하기	$8\frac{3}{5}$
냉장고 방열판 청소하기	$4\frac{1}{10}$	1년에 한번 번거 점검하기	$15\frac{2}{5}$

- ① 성준, 0 kWh      ② 인성,  $4\frac{1}{2}$  kWh  
③ 성준,  $11\frac{3}{10}$  kWh      ④ 인성,  $7\frac{9}{10}$  kWh  
⑤ 성준,  $8\frac{3}{5}$  kWh

[6점]

9  $\frac{5}{6} \times \frac{12}{15}$  를 옳게 계산한 것은?

- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{3}{4}$       ④  $\frac{17}{21}$       ⑤ 1

[6점]

10  $3\frac{3}{4} \times 7\frac{1}{5}$  을 옳게 계산한 것은?

- ①  $7\frac{3}{20}$       ②  $7\frac{3}{4}$       ③ 25  
④ 27      ⑤  $21\frac{3}{20}$

[6점]

11 다음은 어느 매장에서 사용 가능한 할인 쿠폰의 내용이다. 이 할인 쿠폰을 사용해서 치약 3개를 구매하려고 할 때, 지불해야 하는 금액은?

**<할인쿠폰>**

10년전 가격으로 할인!

품목: 치약 (정가: 개당 3,000원)

할인 내역: 정가의  $\frac{1}{4}$  할인

※ 다른 할인카드와 같이 사용할 수 없으며, 쿠폰 한 장당 치약 3개까지 구매 가능

- ① 2,250원      ② 5,250원      ③ 6,750원  
④ 9,000원      ⑤ 12,000원

[6점]

12 다음은 다운이가 목욕을 하고 헤어드라이어로 머리를 말리면서 사용한 전기와 수도의 사용량이다.

<다운이가 사용한 전기 및 수도 사용량>

내용	사용 시간	사용량
목욕하기	15분	$\frac{1}{10}$ m <sup>3</sup>
헤어드라이어로 머리 말리기	10분	$\frac{1}{7}$ kWh

전기와 수도에 대한 이산화탄소 발생량이 다음과 같을 때, 다운이가 사용한 전기와 수도에 대한 이산화탄소 발생량은?

<이산화탄소 배출량>

구분	수도	전기
이산화탄소 발생량(kg)	$\text{m}^3 \times \frac{16}{100} \text{ kg}$	$\text{kWh} \times \frac{14}{100} \text{ kg}$

- ①  $\frac{3}{100}$  kg      ②  $\frac{7}{150}$  kg      ③  $\frac{9}{200}$  kg  
 ④  $\frac{9}{250}$  kg      ⑤  $\frac{1}{25}$  kg

[6점]

13  $\frac{2}{3} \div \frac{1}{6}$ 을 옳게 계산한 것은?

- ①  $\frac{1}{9}$     ② 1    ③ 2    ④ 3    ⑤ 4

[6점]

14  $2\frac{3}{4} \div 1\frac{9}{13}$ 을 옳게 계산한 것은?

- ①  $1\frac{5}{8}$     ②  $1\frac{11}{13}$     ③  $2\frac{3}{52}$     ④  $2\frac{3}{5}$     ⑤  $2\frac{13}{27}$

[6점]

15 어느 회사에서는 올해 1분기 매출 순이익이 3천만원 증가하여 이 금액의  $\frac{1}{2}$ 을 직원 300명에게 상품권을 사서 똑같이 나누어 주려고 한다. 직원 한 명이 받게 될 상품권의 금액은?

- ① 30,000원    ② 35,000원    ③ 40,000원  
 ④ 45,000원    ⑤ 50,000원

[6점]

16 제과제빵사 자격시험을 준비하고 있는 한울이는 어떤 과자 반죽의 비중을 측정하기 위하여 여러 가지 무게를 측정하였더니 다음과 같았다.

비중 =  $\frac{\text{반죽의 무게}}{\text{물의 무게}}$  일 때, 이 반죽의 비중은?

비중컵 = $\frac{1}{20}$ kg
비중컵+물 = $\frac{1}{4}$ kg
비중컵+반죽 = $\frac{17}{100}$ kg

- ①  $\frac{1}{2}$     ②  $\frac{2}{3}$     ③  $\frac{3}{4}$     ④  $\frac{3}{5}$     ⑤  $\frac{5}{6}$