1. $\square$안에 들어갈 알맞은 수를 고른 것은 어느 것입니까?

$$\begin{aligned} 20000 &= 19999 + \square \\ &= 19990 + \square \\ &= 19900 + \square \\ &= 19000 + \square \end{aligned}$$

① 1, 10, 200, 1000　　② 1, 10, 100, 1000

③ 2, 20, 200, 2000　　④ 10, 100, 1000, 10000

⑤ 2, 200, 2000, 20000

해설

20000은 19999에 1을 더한 수
19990에 10을 더한 수
19900에 100을 더한 수
19000에 1000을 더한 수이다.

2. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것은 어느 것입니까?

9999000 – □ – □ – 10299000 – 10399000

① 10990000, 11990000
② 10099000, 10199000
③ 10199000, 10299000
④ 1099000, 1199000
⑤ 11990000, 12990000

해설

십만씩 뛰어서 센 것입니다.
따라서 첫번째 □는 9999000 + 100000 으로 10099000 이고
두번째 □는 10099000 + 100000 으로 10199000 입니다.

3. 나머지가 큰 것부터 차례로 기호를 맞게 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $502 \div 60$	㉡ $485 \div 70$
㉢ $168 \div 90$	㉣ $348 \div 50$

① ㉡-㉢-㉣-㉠ ② ㉢-㉡-㉠-㉣ ③ ㉣-㉢-㉡-㉠

④ ㉡-㉣-㉢-㉠ ⑤ ㉢-㉡-㉣-㉠

해설

㉠ $502 \div 60 = 8 \cdots 22$
㉡ $485 \div 70 = 6 \cdots 65$
㉢ $168 \div 90 = 1 \cdots 78$
㉣ $348 \div 50 = 6 \cdots 48$

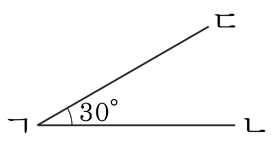
4. 시계의 두 바늘이 이루는 각 중 작은 각이 둔각인 경우는 어느 것입니까?

① 2 시 21 분　② 12 시 10 분　③ 11 시 25 분
④ 3 시　⑤ 9 시

해설

① 2 시 21 분 : 예각
② 12 시 10 분 : 예각
④ 3 시 : 직각
⑤ 9 시 : 직각

5. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 ㄷㄱㄴ을 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



㉠ 각의 한 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 ㄷ을 찍습니다.

㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 ㄱ에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 ㄱㄴ에 맞춥니다.

㉣ 점 ㄱ과 점 ㄷ을 이어 각의 다른 한 변 ㄱㄷ 을 긋습니다.

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ ② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣ ③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣ ⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

(1) 각의 한 변 ㄱㄴ을 긋습니다.
(2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 ㄱ에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 ㄱㄴ에 맞춥니다.
(3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 ㄷ을 찍습니다.
(4) 점 ㄱ과 점 ㄷ을 이어 각의 다른 한 변 ㄱㄷ 을 긋습니다.
따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

6. 다음에서 설명하는 도형에 포함되지 <u>않는</u> 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

· 두 변의 길이가 같습니다. · 두 각의 크기가 같습니다.

① 이등변삼각형　② 직각삼각형

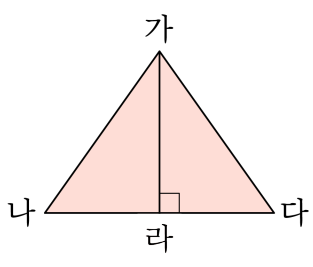
③ 직각이등변삼각형　④ 정삼각형

⑤ 예각삼각형

해설

직각이등변삼각형은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.

7. 다음과 같이 이등변삼각형을 선분 가라로 접었을 때, 겹치는 선분과 크기가 같은 각의 짝이 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것인지 고르시오.



① 각 나라가와 다라가
② 선분 가나와 가다
③ 선분 나라와 다라
④ 각 가나라와 가다라
⑤ 선분 가나와 나다

해설

* 겹치는 변(선분)
  - 변 가나와 가다, 선분 나라와 다라
* 크기가 같은 각의 짝
  - 각 나라가와 다라가, 각 나가라와 다가라, 각 가나라와 가다라

8. 철수의 몸무게는 $34\frac{5}{22}$ kg이고, 선영이의 몸무게는 $29\frac{15}{22}$ kg입니다. 두 사람의 몸무게를 합하면 몇 kg인지 구하시오.

① $60\frac{20}{22}$ kg ② $60\frac{20}{44}$ kg ③ $63\frac{20}{44}$ kg
④ $63\frac{20}{22}$ kg ⑤ $64\frac{20}{22}$ kg

해설

$$34\frac{5}{22}+29\frac{15}{22}=(34+29)+\left(\frac{5}{22}+\frac{15}{22}\right)$$
$$=63+\frac{20}{22}=63\frac{20}{22}(\text{kg})$$

9. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?

$46 - 36 \div 4 + 5$

① $46 - 36$　② $36 \div 4$　③ $4 + 5$

④ $46 + 5$　⑤ $36 + 5$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈, 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈, 뺄셈을 나중에 계산한다.
따라서 $36 \div 4$를 가장 먼저 계산해야 한다.

10. 다음 식을 계산하려고 합니다. 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

$$34 + (53 - 42 \div 6) \times 3 - 17 \times 5$$

① 식에서 제일 먼저 계산되는 부분은 $42 \div 6$ 이다.

② ( )안을 먼저 계산하고 { }안을 계산한다.

③ 덧셈과 곱셈이 있을 경우 곱셈 먼저 계산한다.

④ 나눗셈과 곱셈이 있을 경우 곱셈 먼저 계산한다.

⑤ 식에서 제일 마지막에 계산하는 부분은 $34 + 53$ 이다.

해설

④ 나눗셈과 곱셈이 있을 경우 앞에서부터 순서대로 계산한다.

11. 어느 회사에서 다음과 같이 예금을 하였습니다. 이 회사가 예금한 돈은 얼마입니까?

천만 원짜리 수표 12 장
백만 원짜리 수표 19 장
십만 원짜리 수표 85 장
만 원짜리 돈 100 장씩 246 묶음

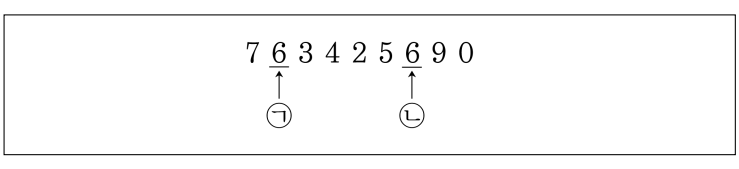
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 3 억 9350 만 원

해설

천만 원짜리 수표 12 장 : 1 억 2000 만 원
백만 원짜리 수표 19 장 : 1900 만 원
십만 원짜리 수표 85 장 : 850 만 원
만 원짜리 돈 100 장씩 246 묶음
: 2 억 4600 만 원
→ 3 억 9350 만 원

12. 다음 수에서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?



▶ 답 : 배

▷ 정답 : 100000 배

해설

㉠ : 60000000

㉡ : 600

따라서 $60000000 \div 600 = 100000$(배)

13. 다음을 숫자로 나타내었을 때, 앞의 9는 뒤의 9보다 몇 배 더 큰 수입니까?

백구조 오천억 이십육만 구십칠

▶ 답 : 배

▷ 정답 : 100000000000 배

해설

109500000260097 에서 앞의 9는 9조,
뒤에 9는 9십을 나타낸다.
따라서 앞의 9는 뒤의 9보다
100000000000 배 더 크다.

14. 장난감 한 개를 팔면 이익이 490 원이다. 장난감 68 개를 팔면 이익은 모두 얼마인가?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 33320 원

해설

$490 \times 68 = 33320$(원)

15. 몫이 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ 180 ÷ 30	㉡ 250 ÷ 50
㉢ 320 ÷ 80	㉣ 720 ÷ 80

① ㉠, ㉣, ㉢, ㉡ ② ㉡, ㉢, ㉠, ㉣ ③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

④ ㉣, ㉢, ㉠, ㉡ ⑤ ㉣, ㉠, ㉡, ㉢

해설

㉠ 6, ㉡ 5, ㉢ 4, ㉣ 9
→ ㉣> ㉠> ㉡> ㉢

16. 다음 중 시침과 분침이 이루는 작은 각이 둔각인 경우를 모두 찾은 것을 고르시오.

㉠ 1시 25분	㉡ 4시	㉢ 5시 15분
㉣ 8시 20분	㉤ 10시 30분	㉥ 11시45분

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉤ ② ㉠, ㉡, ㉣, ㉤ ③ ㉡, ㉣, ㉤, ㉥
④ ㉡, ㉣, ㉤ ⑤ ㉣, ㉤, ㉥

해설

㉠ 둔각 ㉡ 둔각 ㉢ 예각 ㉣ 둔각 ㉤ 둔각 ㉥ 예각

17. 다음 중 이등변 삼각형이 갖는 성질이 아닌 것을 모두 고르시오.(정답3개)

① 두 변의 길이가 같습니다.

② 두 각의 크기는 같습니다.

③ 정삼각형이라 할 수 있습니다.

④ 세 각이 모두 예각입니다.

⑤ 두 각이 모두 둔각입니다.

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이와 두 각의 크기가 같은 삼각형이다.
정삼각형은 세 변의 길이가 같은 삼각형이기 때문에 이등변삼각형은 정삼각형이라 할 수 없다.
두 각이 모두 둔각인 이등변삼각형은 없습니다.

18. [보기]와 같이 다음 분수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

보기

$$2\frac{3}{5}+1\frac{4}{5}=3\frac{7}{5}=3+1\frac{2}{5}=4\frac{2}{5}$$

(1) $4\frac{6}{11}+2\frac{6}{11}$ (2) $2\frac{7}{10}+3\frac{7}{10}$

① (1) $6\frac{2}{11}$ (2) $5\frac{4}{10}$
② (1) $6\frac{12}{22}$ (2) $5\frac{14}{20}$
③ (1) $7\frac{1}{11}$ (2) $6\frac{4}{10}$
④ (1) $7\frac{1}{22}$ (2) $6\frac{14}{20}$
⑤ (1) $6\frac{1}{11}$ (2) $5\frac{4}{10}$

해설

대분수끼리의 덧셈은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 계산하여 더하면 됩니다.

(1) $4\frac{6}{11}+2\frac{6}{11}=6\frac{12}{11}=6+1\frac{1}{11}=7\frac{1}{11}$

(2) $2\frac{7}{10}+3\frac{7}{10}=5\frac{14}{10}=5+1\frac{4}{10}=6\frac{4}{10}$

19. $\square$안에 $+$, $-$를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$1 \square \frac{2}{6} \square \frac{5}{6} = 1\frac{3}{6}$$

① $-$, $+$ ② $-$, $-$ ③ $+$, $+$ ④ $+$, $-$ ⑤ $-$, $\times$

해설

$\frac{6}{6} \square \frac{2}{6} \square \frac{5}{6} = \frac{9}{6}$

$\frac{6 \square 2 \square 5}{6} = \frac{9}{6}$

따라서 $6 \square 2 \square 5 = 9$입니다.
이때 $6 - 2 + 5 = 9$입니다.
따라서 $\square$안에는 $-$, $+$가 순서대로 들어가야 합니다.

20. [보기]와 같이 계산하고, 다음 중 차례대로 계산한 값을 고르시오.

보기

$$5\frac{8}{10}-1\frac{3}{10}=\frac{58}{10}-\frac{13}{10}=\frac{45}{10}=4\frac{5}{10}$$

(1) $4\frac{8}{10}-2\frac{5}{10}$
(2) $3\frac{4}{9}-1\frac{1}{9}$

① (1) $4\frac{4}{10}$ (2) $3\frac{4}{9}$
② (1) $2\frac{3}{10}$ (2) $2\frac{3}{9}$
③ (1) $2\frac{4}{10}$ (2) $2\frac{4}{9}$
④ (1) $1\frac{4}{10}$ (2) $2\frac{4}{9}$
⑤ (1) $1\frac{4}{10}$ (2) $1\frac{4}{9}$

해설

대분수를 가분수로 고쳐 계산한 후, 다시 대분수로 답을 하는 문제입니다.

(1) $4\frac{8}{10}-2\frac{5}{10}=\frac{48-25}{10}=\frac{23}{10}=2\frac{3}{10}$

(2) $3\frac{4}{9}-1\frac{1}{9}=\frac{31-10}{9}=\frac{21}{9}=2\frac{3}{9}$

21. 지은이네 집에서 학교까지의 거리는 $4\frac{3}{5}$ km 이고, 용만이네 집에서 학교까지의 거리는 $7\frac{1}{5}$ km 입니다. 학교에서 누구네 집까지의 거리가 몇 km 더 가까운지 구하시오.

① 지은, $3\frac{2}{5}$ km ② 용만, $3\frac{2}{5}$ km ③ 지은, $2\frac{3}{5}$ km
④ 용만, $2\frac{3}{5}$ km ⑤ 지은, $4\frac{1}{5}$ km

해설

$7\frac{1}{5}-4\frac{3}{5}=2\frac{3}{5}$(km) 이므로

지은이네 집이 $2\frac{3}{5}$ km 더 가깝습니다.

22. 길이가 $6\frac{13}{15}$ cm, $8\frac{7}{15}$ cm 인 2 개의 끈을 이었더니 $13\frac{8}{15}$ cm 가 되었습니다. 끈을 잇는 데 몇 cm 가 쓰였는지 구하시오.

① $1\frac{12}{15}$ cm ② $11\frac{1}{15}$ cm ③ $7\frac{3}{15}$ cm
④ $2\frac{13}{15}$ cm ⑤ $\frac{12}{15}$ cm

해설

2 개의 끈의 길이의 합

$= 6\frac{13}{15} + 8\frac{7}{15} = (6+8) + (\frac{13}{15} + \frac{7}{15}) = 14\frac{20}{15}(\text{cm})$

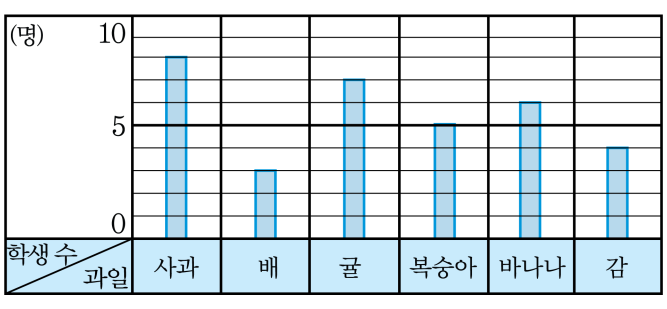
2 개의 끈을 잇는 데 쓰인 길이

$= 14\frac{20}{15} - 13\frac{8}{15} = (14-13) + (\frac{20}{15} - \frac{8}{15})$

$= 1\frac{12}{15}(\text{cm})$

23. 다음 막대그래프는 병수네 반 학생들이 가장 좋아하는 과일을 조사하여 나타낸 것입니다.

〈가장 좋아하는 과일〉



위 그래프를 보고 표를 완성할 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은 무엇입니까?

<가장 좋아하는 과일>

①	사과	배	귤	②	바나나	감	계
학생 수(명)	③	3	7	5	④	4	⑤

① 과일 ② 키위 ③ 8 ④ 6 ⑤ 33

해설

② 복숭아

24. 다음 숫자 카드를 한 번씩만 사용하여 만든 여덟 자리 수 중에서 두 번째로 작은 수를 구하시오.

0	0	7	3	5	8	4	9

▶ 답 :

▷ 정답 : 30045798

해설

먼저 제일 작은 수부터 구합니다.
첫 번째로 작은 수 : 30045789 가 됩니다.
두 번째로 작은 수를 구하려면 일의 자리 숫자와 십의 자리 숫자만 바꿔 주면 됩니다.
두 번째로 작은 수 : 30045798 이 됩니다.

25. 5에 어떤 수를 2번 곱하였더니 5000000이 되었습니다. 5에 어떤 수를 곱하였는지 구하시오.

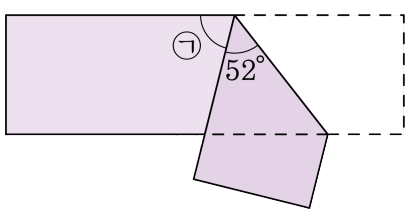
▶ 답:

▷ 정답: 1000

해설

같은 수를 두 번 곱한 결과 0의 개수가 6개 늘어났으므로
한 번 곱할 때마다 0의 개수가 3개씩 늘어난 것입니다.
따라서 곱한 수는 1000입니다.

26. 다음 그림은 직사각형을 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 76°

해설

접은 부분은 크기가 같으므로 ㉠의 크기는
$180° - 52° - 52° = 76°$입니다.

27. 준호는 12살이고, 동생은 준호보다 4살이 어립니다. 준호 아버지는 준호와 동생의 나이의 합의 2배라면 준호 아버지의 연세는 얼마입니까?

▶ 답 : 세

▷ 정답 : 40 세

해설

$\{12+(12-4)\}\times 2$
$=(12+8)\times 2=20\times 2=40$(세)

28. 길이가 36 m인 철근을 4 m씩 자르려고 합니다. 한 번 자르는 데 25초가 걸리고, 다음 도막을 자르기 위해 준비하는 데 8초가 걸립니다. 이 철근을 자르기 시작해서 쉬지 않고 모두 자르는 데 몇 분 몇 초가 걸리겠습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 4분 16초

해설

모두 9도막으로 자르려면 8번을 자르고, 7번을 준비해야 합니다.
$25 \times 8 + 8 \times 7 = 200 + 56 = 256$(초)
따라서 $256 \div 60 = 4 \cdots 16$이므로
4분16초가 걸립니다.

29. 다음 등식이 참이 되도록 (　　)를 알맞게 표시 한 것을 고르시오.

$56 \div 8 - 6 \div 2 = 14$

① $56 \div 8 - (6 \div 2) = 14$　　② $(56 \div 8) - 6 \div 2 = 14$

③ $(56 \div 8 - 6) \div 2 = 14$　　④ $56 \div (8 - 6) \div 2 = 14$

⑤ $56 \div (8 - 6 \div 2) = 14$

해설

① $56 \div 8 - (6 \div 2) = 7 - 3 = 4$

② $(56 \div 8) - 6 \div 2 = 7 - 3 = 4$

③ $(56 \div 8 - 6) \div 2 = (7 - 6) \div 2 = 1 \div 2$

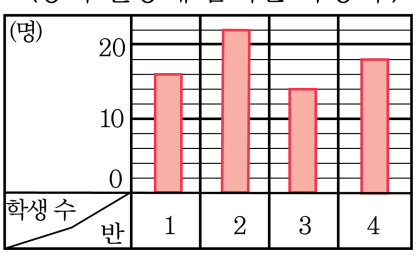
⑤ $56 \div (8 - 6 \div 2) = 56 \div (8 - 3) = 56 \div 5$

30. 반별로 봉사 활동에 참여한 학생 수를 조사하여 나타낸 표와 막대그래프입니다.

<봉사활동에 참여한 학생 수>

반	1	2	3	4	계
학생 수(명)	16	22	14	18	70

〈봉사 활동에 참여한 학생 수〉



다음 설명 중 옳은 것을 모두 찾아 기호로 쓰시오.

보기

㉠ 막대그래프의 세로 눈금 한 칸은 3명을 나타냅니다.

㉡ 봉사활동에 참여한 학생 수가 가장 적은 학년을 알아보는 것은 막대그래프가 편리합니다.

㉢ 봉사활동에 참여한 학생 수가 많은 학년부터 차례로 나열할 때 막대그래프가 편리합니다.

㉣ 봉사활동에 참여한 전체 학생 수를 알아보기 편리한 것은 표입니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : ㉢

▷ 정답 : ㉣

해설

㉠ 막대그래프의 세로 눈금 한 칸은 2명을 나타냅니다.

31. $1, 2, 3$과 같이 차례로 연속되는 세 개의 수의 곱이 46620일 때, 세 수 중 가운데 수를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 36

해설

$30 \times 30 \times 30 = 27000$,
$40 \times 40 \times 40 = 64000$이므로
세 수는 30과 40사이의 수이다.
46620의 끝자리 수가 0이므로
적어도 한 수의 끝 자리는 5이다.
$33 \times 34 \times 35 = 39270$ $(\times)$,
$34 \times 35 \times 36 = 42840$ $(\times)$,
$35 \times 36 \times 37 = 46620$ $(\bigcirc)$
따라서, 세 수는 $35, 36, 37$이다.

32. □안에 알맞은 수의 합의 구하시오.

$$\begin{array}{r} 4\square 7 \\ \times \quad 5\square \\ \hline 3416 \\ \square\square 3\square \\ \hline \square\square 7\square\square \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 36

해설

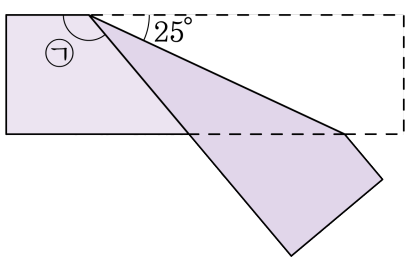
$7\times\square$의 일의 자리의 숫자가 6이므로

□는 8이고 $4\square 7\times 8 = 3416$ 이므로

□는 2입니다.

따라서 위에서 부터 차례대로 들어 가는 수를 모두 더하면 $2+8+2+1+5+2+4+6+6=36$입니다.

33. 다음 그림과 같이 직사각형 모양의 종이를 접었습니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____°

▷ 정답 : 130°

해설

(각 ㉠) $= 180° - (25° + 25°) = 130°$