1. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 10 억의 100 배
② 10 만의 10000 배
③ 1 만의 1000000 배
④ 1000 의 100 만 배
⑤ 100 만의 100 만 배

해설

0 의 개수를 알아보면
① 100000000000 – 11개
② 1000000000 – 9개
③ 10000000000 – 10개
④ 1000000000 – 9개
⑤ 1000000000000 – 12개
따라서 가장 큰 수는 100만의 100만배 입니다.

2. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 만이 270이고, 일이 5782인 수

② 삼백이십육만 육천오

③ 3000000보다 10 큰 수

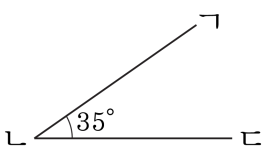
④ 3999999

⑤ 삼백이십육만 육천오십

해설

① 270/5782
② 326/6005
③ 300/0010
④ 399/9999
⑤ 326/6050

3. 다음은 각도기를 이용하여 35°인 각 ㄱㄴㄷ을 그리는 방법입니다. 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



㉠ 각도기의 밑금을 변 ㄴㄷ에 맞춥니다. ㉡ 각도기에서 35°가 되는 눈금 위에 점 ㄱ을 찍습니다. ㉢ 각의 한 변 ㄴㄷ을 긋습니다. ㉣ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 ㄴ에 맞춥니다. ㉤ 점 ㄱ과 점 ㄴ을 이어 각의 다른 한 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

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

해설

각도기를 이용하여 35°인 각을 그릴 때의 순서로 알맞은 것은 ㉢ - ㉣ - ㉠ - ㉡ - ㉤입니다.

4. 크기가 40°인 각 ㄱㄴㄷ을 그리려고 합니다. 다음 중 변 ㄴㄷ을 밑변으로 할 때 마지막으로 해야 할 일은 어느 것입니까?

① 변 ㄱㄴ을 긋습니다.

② 각도기의 중심을 점 ㄴ에 맞춥니다.

③ 변 ㄴㄷ을 긋습니다.

④ 각도기의 밑금을 변 ㄴㄷ에 맞춥니다.

⑤ 각도기에서 40°가 되는 눈금 위에 점 ㄱ을 찍습니다.

해설

③, ②, ④, ⑤, ① 순서로 각을 그립니다.

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

· 두 변의 길이가 같습니다. · 두 각의 크기가 같습니다.

① 이등변삼각형　　② 직각삼각형

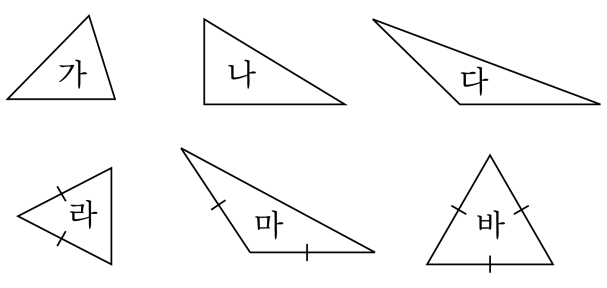
③ 직각이등변삼각형　　④ 정삼각형

⑤ 예각삼각형

해설

직각이등변삼각형은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.

6. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것 입니까?



① 가, 나, 바 ② 가, 라, 바 ③ 가, 마, 바
④ 나, 라, 바 ⑤ 라, 바

해설
세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

7. $5\frac{9}{15}$ L의 물이 든 물통에 $7\frac{5}{15}$ L의 물을 더 부었습니다. 이 물통에 들어 있는 물은 모두 몇 L인지 구하시오.

① $10\frac{14}{15}$ L ② $11\frac{11}{15}$ L ③ $12\frac{11}{15}$ L
④ $12\frac{14}{15}$ L ⑤ $13\frac{12}{15}$ L

해설

$$5\frac{9}{15}+7\frac{5}{15}=(5+7)+(\frac{9}{15}+\frac{5}{15})$$
$$=12+\frac{14}{15}=12\frac{14}{15}(\mathrm{L})$$

8. 2에서 9까지의 수를 한 번씩만 써서 만든 가장 큰 여덟 자리 수에서 숫자 5가 나타내는 수를 쓰시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 5000

해설

2에서 9까지의 수를 한 번씩만 써서 가장 큰 여덟자리 수를 만들면 98765432가 되고, 숫자 5는 천의 자리의 숫자이고, 5000을 나타냅니다.

9. 다음 물음에 답하시오.

10 조는 100 억이 몇 배인 수입니까?

▶ 답 : _____ 배인 수

▷ 정답 : 1000배인 수

해설

10 조는 10000000000000,
100 억은 10000000000 입니다.
따라서 10 조는 100 억의 1000 배인 수입니다.

10. 찬호는 야구 선수가 되기 위해 하루에 296 개씩 공던지기 연습을 하기로 하였습니다. 45 일 동안 연습을 한다면, 모두 몇 개의 공을 던지겠습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 13320 개

해설

$296 \times 45 = 13320$ (개)

11. 한 상자에 탁구공은 50 개씩 담을 수 있고, 테니스공은 35 개씩 담을 수 있습니다. 탁구공 950 개와 테니스공 770 개를 각각 상자에 담았더니, ☐공이 ☐ 상자 더 많았습니다. ☐ 안에 들어갈 말이나 수를 차례대로 써넣으시오.

▶ 답 :

▶ 답 : 상자

▷ 정답 : 테니스

▷ 정답 : 3상자

해설

(탁구공 상자 수)$= 950 \div 50 = 19$ (상자)
(테니스공 상자 수)$= 770 \div 35 = 22$ (상자)
따라서 테니스공이 $22 - 19 = 3$ (상자) 더 많습니다.

12. 다음 중 나머지가 큰 것부터 차례로 기호를 쓴 것은 어느 것인지 구하시오.

㉠ $700 \div 19$	㉡ $835 \div 35$
㉢ $626 \div 25$	㉣ $709 \div 27$

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

해설

㉠ $700 \div 19 = 36 \cdots 16$
㉡ $835 \div 35 = 23 \cdots 30$
㉢ $626 \div 25 = 25 \cdots 1$
㉣ $709 \div 27 = 26 \cdots 7$
따라서 나머지가 큰 것부터 기호를 쓰면
㉡, ㉠, ㉣, ㉢이다.

13. 다음 중 나눗셈의 몫과 나머지의 합이 가장 큰 것의 기호를 써넣으시오.

㉠ $595 \div 32$	㉡ $429 \div 18$	㉢ $414 \div 27$

▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설

㉠ : $595 \div 32 = 18 \cdots 19 \rightarrow 18 + 19 = 37$
㉡ : $429 \div 18 = 23 \cdots 15 \rightarrow 23 + 15 = 38$
㉢ : $414 \div 27 = 15 \cdots 9 \rightarrow 15 + 9 = 24$

14. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 각의 크기는 그려진 변의 길이와 밀접한 관계가 있습니다.

② 각의 크기는 각의 크기보다 작습니다.

③ 투명 종이로 한 각을 본 떠 다른 각과의 크기를 비교할 수 있습니다.

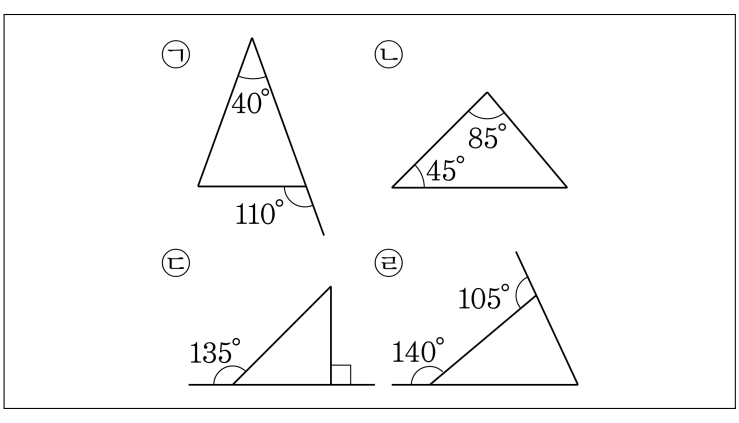
④ 색 도화지를 여러 번 접어 만든 부채는 크게 펼칠수록 각의 크기가 큽니다.

⑤ 3 개의 점이 있으면 각을 만들 수 있습니다.

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

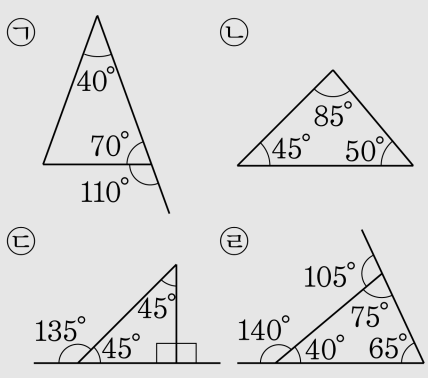
15. 각 삼각형들의 각의 크기를 알아보면 다음과 같습니다. 이등변삼각형을 모두 고르시오.



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

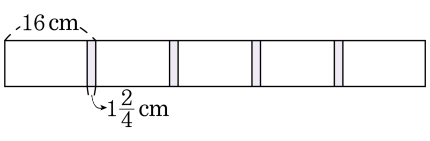
해설

각 삼각형들의 각의 크기를 알아보면 다음과 같습니다.



두 각의 크기가 같은 삼각형은 ㉠, ㉢입니다.

16. 16 cm 길이의 색 테이프 5장을 그림과 같이 $1\frac{2}{4}$ cm씩 겹쳐 붙였을 때, 전체 길이는 몇 cm가 되는지 구하시오.



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 74 cm

해설

(전체 길이) = (색 테이프 5장의 길이) − (겹친 부분의 길이의 합) $= 16 \times 5 - \left(1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4} + 1\frac{2}{4}\right) = 80 - 6 = 74$ cm

17. 한 봉지에 7개씩 담겨있는 구슬이 12봉지가 있습니다. 이 중 9개를 남겨 두고 1반 학생 12명과 2반 학생 13명에게 나누어 주려고 합니다. 한 학생에게 몇 개씩 주면 되겠습니까?

▶ 답 : _____ 개

▷ 정답 : 3 개

해설

구슬의 수는 (12×7) 개이고, 학생 수는 $(12 + 13)$ 명이다.

$(12 \times 7 - 9) \div (12 + 13)$

$= (84 - 9) \div 25$

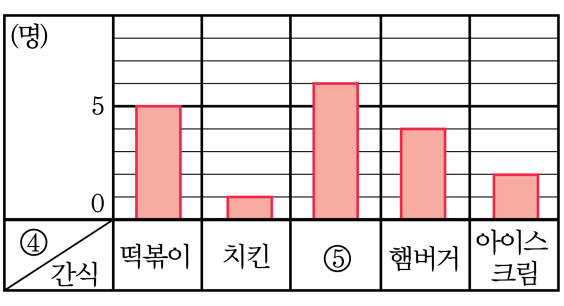
$= 75 \div 25 = 3$(개)

18. 형돈이네 반 학생들이 좋아하는 간식을 조사하여 표와 막대그래프로 나타낸 것입니다. 빈칸을 잘못 채운 것을 고르면?

<좋아하는 간식>

간식	①	치킨	피자	햄버거	아이스크림	계
학생 수(명)	5	②	6	4	2	③

〈좋아하는 간식〉



① 떡볶이　　② 1　　③ 20

④ 학생 수　　⑤ 피자

해설

③ $5+1+6+4+2=18$

19. 숫자 카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$가 있습니다. 이 숫자 카드를 한 번씩만 써서 가장 큰 수를 만들 때, 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

① 3000　　② 30　　③ 3

④ 300　　⑤ 30000

해설

가장 큰 다섯자리수를 만들면 54321 입니다.
그러므로 3이 나타내는 수는 300 입니다.

20. 4장의 숫자 카드 $3, 7, 2, 8$을 2번까지 사용하여 둘째로 큰 세 자리 수와 둘째로 작은 두 자리 수를 만들어 그 두 수의 곱을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 20309

해설

가장 큰 세 자리 수 : 887
둘째로 큰 세 자리 수 : 883
가장 작은 두 자리 수 : 22
둘째로 작은 두 자리 수 : $23 \rightarrow 883 \times 23 = 20309$

21. $\square$ 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

2 직각+$\square = 315°$

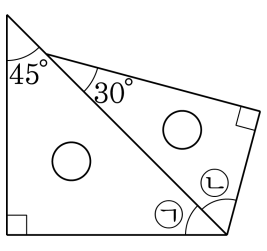
▶ 답 : ____ °

▷ 정답 : 135°

해설

2 직각은 $180°$ 이다.
$180° + \square = 315°$, $\square = 315° - 180° = 135°$

22. 한 켤레의 삼각자를 다음과 같은 모양으로 놓았습니다. ㉠ + ㉡의 크기를 구하시오.



▶ 답 : _____ °

▷ 정답 : 105 °

해설

삼각자의 내각은 다음 두 가지 경우가 있습니다.
① 직각이등변삼각형 : 90 °, 45 °, 45 °
② 직각삼각형 : 90 °, 60 °, 30 °
여기서 ㉠ = 45 °, ㉡ = 60 °이므로
㉠ + ㉡ = 45 ° + 60 ° = 105 °입니다.

23. $\square$ 안에 알맞은 대분수를 찾아 쓰시오.

$$9\frac{27}{44}+13\frac{31}{44}=\square-18\frac{21}{44}$$

① $40\frac{32}{44}$ ② $40\frac{43}{44}$ ③ $40\frac{32}{44}$ ④ $41\frac{43}{44}$ ⑤ $41\frac{35}{44}$

해설

$9\frac{27}{44}+13\frac{31}{44}=22+\frac{58}{44}=22+1\frac{14}{44}=23\frac{14}{44}$

$\square=23\frac{14}{44}+18\frac{21}{44}=41+\frac{35}{44}=41\frac{35}{44}$

24. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $13\frac{4}{12}+5\frac{5}{12}+8\frac{7}{12}$
(2) $11\frac{3}{13}+12\frac{7}{13}+5\frac{9}{13}$
(3) $10\frac{5}{14}+3\frac{11}{14}+7\frac{8}{14}$

① (1) $\frac{31}{12}$ (2) $\frac{28}{13}$ (3) $\frac{31}{14}$
② (1) $\frac{12}{31}$ (2) $\frac{17}{39}$ (3) $\frac{14}{31}$
③ (1) $26\frac{16}{12}$ (2) $28\frac{19}{15}$ (3) $20\frac{24}{14}$
④ (1) $27\frac{4}{12}$ (2) $29\frac{6}{13}$ (3) $21\frac{10}{14}$
⑤ (1) $27\frac{4}{24}$ (2) $29\frac{4}{30}$ (3) $21\frac{10}{28}$

해설

(1) $13\frac{4}{12}+5\frac{5}{12}+8\frac{7}{12}=18\frac{9}{12}+8\frac{7}{12}$
$=26\frac{16}{12}=27\frac{4}{12}$

(2) $11\frac{3}{13}+12\frac{7}{13}+5\frac{9}{13}=23\frac{10}{13}+5\frac{9}{13}$
$=28\frac{19}{13}=29\frac{6}{13}$

(3) $10\frac{5}{14}+3\frac{11}{14}+7\frac{8}{14}=13\frac{16}{14}+7\frac{8}{14}$
$=20\frac{24}{14}=21\frac{10}{14}$

25. 다음을 계산하시오.

$$\{120 - 7 \times (9 \div 3) + 42\} \times 5 + (72 + 38) \times 3$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1035

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.
이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.
소괄호 (　)를 가장 먼저 계산하고 중괄호 {　}순으로 계산한다.

$\{120 - 7 \times (9 \div 3) + 42\} \times 5 + (72 + 38) \times 3$

$= \{120 - 7 \times 3 + 42\} \times 5 + 110 \times 3$

$= \{120 - 21 + 42\} \times 5 + 330$

$= \{99 + 42\} \times 5 + 330$

$= 141 \times 5 + 330$

$= 705 + 330$

$= 1035$

26. 한 시간에 인형을 136 개씩 만드는 공장과 한 시간에 인형을 144 개씩 만드는 공장이 있습니다. 4 시간 동안 두 공장에서 만든 인형을 한 상자에 45 개씩 8 상자에 담아 포장하고, 나머지를 한 상자에 19 개씩 포장하려고합니다. 19 개씩 포장할 상자는 모두 몇 상자입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 40 상자

해설

$\{(136 + 144) \times 4 - 45 \times 8\} \div 19$
$= (280 \times 4 - 45 \times 8) \div 19$
$= (1120 - 360) \div 19$
$= 760 \div 19 = 40$ 상자

27. ☐안에 알맞은 수를 써넣으시오.

1조가 5940 1억이 7632 1만이 49673 1이 1인 수는 ☐

▶ 답 :

▷ 정답 : 5940763696730001

해설

1조가 5940이면 5940000000000000,
1억이 7632면 763200000000,
1만이 49673이면 496730000,
1이 1이면 1입니다.
따라서 이 수들을 모두 더하면
5940763696730001입니다.

28. 승민이는 853721649를 옮겨 쓰다가 잘못하여 숫자 하나를 빠뜨리고 썼더니 처음 수 보다 768000000이 작았습니다. 승민이가 빠뜨리고 쓴 숫자는 어떤 숫자인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

해설

768000000의 끝의 6자리 숫자가 모두 0이므로 승민이가 옮겨 쓴 수와 처음 수는 일의 자리부터 십만의 자리까지는 같습니다. 그러므로 승민이가 빠뜨린 숫자는 8, 5, 3 중에서 하나입니다. $853 - 768 = 85$이므로 승민이는 3을 빠뜨리고 쓴 것입니다.

29. 정원이 80 명인 유람선이 있습니다. 360 명의 학생이 모두 유람선을 타려면, 유람선은 적어도 몇 척이 있어야 하는지 구하시오.

▶ 답 : _____ 척

▷ 정답 : 5척

해설

$360 \div 80 = 4 \cdots 40$

40 명이 남기 때문에 모두 타려면 유람선은 적어도 5 척이 있어야 한다.

30. 어떤 분수에서 $1\frac{2}{15}$ 를 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 $3\frac{11}{15}$ 이 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마인지 구하시오.

① $5\frac{11}{15}$ ② $4\frac{13}{15}$ ③ $3\frac{9}{15}$ ④ $2\frac{9}{15}$ ⑤ $1\frac{7}{15}$

해설

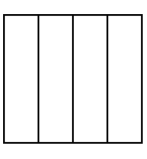
(어떤 분수) $+1\frac{2}{15}=3\frac{11}{15}$,

(어떤 분수) $=3\frac{11}{15}-1\frac{2}{15}=2\frac{9}{15}$

따라서 바르게 계산한 값은

$2\frac{9}{15}-1\frac{2}{15}=1\frac{7}{15}$ 이다.

31. 다음 그림은 정사각형을 모양과 크기가 똑같게 4개의 직사각형으로 나눈 것입니다. 이 직사각형의 한 개의 둘레의 길이가 60 cm 라면, 처음 정사각형의 한 변의 길이는 몇 cm입니까?



▶ 답 : _____ cm

▷ 정답 : 24 cm

해설

직사각형의 세로와 가로의 길이의 합은
$60 \div 2 = 30(\text{cm})$.
직사각형의 세로의 길이는
가로의 길이의 4배이므로
(가로의 길이)$= 30 \div 5 = 6(\text{cm})$ 이고,
(세로의 길이)$= 6 \times 4 = 24(\text{cm})$ 이다.
이것은 정사각형의 한 변의 길이와 같습니다.
따라서 처음 정사각형의 한 변의 길이는 24 cm 입니다.

32. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 무엇인가?

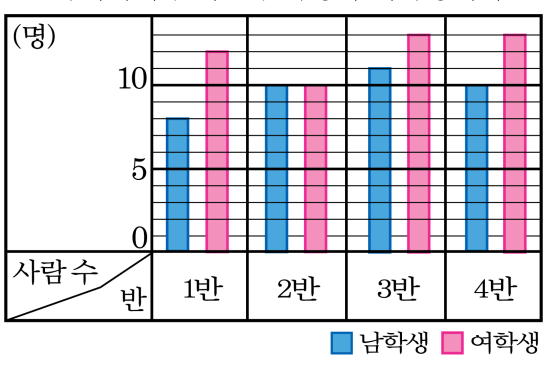
① $(17+5)+24-18+4$
② $17+5+24-(18+4)$
③ $(17+5+24)-18+4$
④ $17+(5+24)-18+4$
⑤ $17+5+24-18+4$

해설

①, ③, ④, ⑤는 모두 답이 32 지만
②는 $(17+5+24)-18+4=(17+5+24)-22$
$=(22+24)-22=46-22=24$ 이다.
따라서 답은 ②이다.

33. 칠봉이네 학교의 4학년 학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수를 반별로 조사하여 나타낸 막대그래프입니다. 학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수의 차가 가장 큰 반은 몇 반입니까?

〈학예회에 참여한 남학생과 여학생의 수〉



① 1반 ② 2반 ③ 3반 ④ 4반 ⑤ 없다.

해설

	남	여	차
1반	8	12	4
2반	10	10	0
3반	11	13	2
4반	10	13	3

∴ 1반