

1. 다음 중 몫이 한 자리 수인 것을 고르시오.

① $967 \div 97$

② $235 \div 21$

③ $405 \div 21$

④ $681 \div 34$

⑤ $525 \div 52$

해설

① $967 \div 97 = 9 \cdots 94$

② $235 \div 21 = 11 \cdots 4$

③ $405 \div 21 = 19 \cdots 6$

④ $681 \div 34 = 20 \cdots 1$

⑤ $525 \div 52 = 10 \cdots 5$

따라서 몫이 한 자리 수인 것은 ①번이다.

2. 다음 나눗셈을 하였을 때 나머지가 큰 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?
- (1) $32 \overline{) 965}$ (2) $29 \overline{) 600}$ (3) $46 \overline{) 950}$
- ① (1), (2), (3) ② (1), (3), (2) ③ (2), (3), (1)
- ④ (3), (2), (1) ⑤ (3), (1), (2)

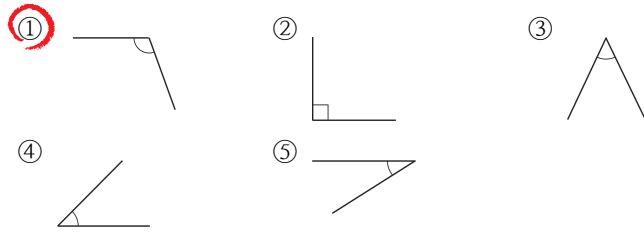
해설

(1)
$$\begin{array}{r} 30 \\ 32 \overline{) 965} \\ \underline{960} \\ 5 \end{array}$$

(2)
$$\begin{array}{r} 20 \\ 29 \overline{) 600} \\ \underline{580} \\ 20 \end{array}$$

(3)
$$\begin{array}{r} 20 \\ 46 \overline{) 950} \\ \underline{920} \\ 30 \end{array}$$

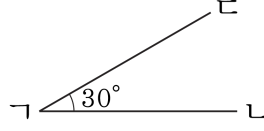
3. 각의 크기가 가장 큰 각은 어느 것인지 고르시오.



해설

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

4. 각도기를 이용하여 다음 그림과 같이 크기가 30도인 각 $\angle \Gamma$ 를 그리려고 합니다. 그리는 순서에 맞게 기호를 쓰시오.



- ㉠ 각의 한 변 $\Gamma\Delta$ 을 긋습니다.

㉡ 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Ξ 을 찍습니다.

㉢ 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\Gamma\Delta$ 에 맞춥니다.

㉣ 점 Γ 과 점 Ξ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma\Xi$ 을 긋습니다.

- ① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉢, ㉡, ㉣

③ ㉢, ㉠, ㉡, ㉣

- ④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉡, ㉢, ㉠, ㉣

해설

- (1) 각의 한 변 $\Gamma\Delta$ 을 긋습니다.

(2) 각도기의 중심을 각의 꼭짓점이 될 점 Γ 에 맞추고, 각도기의 밑금을 변 $\Gamma\Delta$ 에 맞춥니다.

(3) 각도기에서 30도가 되는 눈금 위에 점 Ξ 을 찍습니다.

(4) 점 Γ 과 점 Ξ 을 이어 각의 다른 한 변 $\Gamma\Xi$ 을 긋습니다.
- 따라서 ㉠, ㉢, ㉡, ㉣의 순서로 각을 그립니다.

5. 안에 들어갈 각도가 예각인 것을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

$\textcircled{\text{㉠}} 70 + \square = 105^\circ$	$\textcircled{\text{㉡}} \square + 25^\circ = 115^\circ$
$\textcircled{\text{㉢}} \square - 45^\circ = 60^\circ$	$\textcircled{\text{㉣}} 160^\circ - \square = 90^\circ$

- ① ㉠, ㉡, ㉣

② ㉠, ㉣

③ ㉠
- ④ ㉡, ㉢

⑤ ㉢

해설

㉠ 35° : 예각, ㉡ 90° : 직각
㉢ 105° : 둔각, ㉣ 70° : 예각
→ ㉠, ㉣

6. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.
- ④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

7. 다음을 계산하시오.

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9}$$

① $\frac{3}{18}$

② $\frac{3}{8}$

③ $\frac{8}{9}$

④ $\frac{2}{3}$

⑤ $\frac{3}{9}$

해설

$$\frac{7}{9} - \frac{1}{9} - \frac{3}{9} = \frac{7-1-3}{9} = \frac{3}{9}$$

8. 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.

9. 다음 안에 알맞은 수를 넣어 1 조가 되도록 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

- (1) 1 조 = 9000 억 +

(2) 1 조 = 1000 억 ×

(3) 1 조 = 9800 억 +

(4) 1 조 = 1 억 ×

① (1) 1000 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

② (1) 1000 억 (2) 10 (3) 20 억 (4) 10000

③ (1) 100 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

④ (1) 100 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

⑤ (1) 1000 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

해설

1조는 9000억에 1000억을 더한 수
1000억의 10배인 수
9800억에 200억을 더한 수
1억이 10000배인 수

10. 어느 공장의 작년의 수출액이 삼천억 구천이백만 원이었습니다. 금년의 수출액은 작년의 100 배라고 할 때, 금년의 수출액을 읽어 보시오.

▶ 답: 원

▶ 정답: 삼십조 구십이억원

해설

300092000000 의 100 배이므로 30009200000000 이다.
 30(조) / 0092(억) / 0000(만) / 0000(일)
 숫자를 읽고 수의 자릿수를 읽는다. 이때 0은 읽지 않는다.
 따라서 금년의 수출액은 삼십조 구십억 원이다.

11. 선호네 양계장에서 오늘 낳은 달걀은 278 개입니다. 이 달걀을 한 판에 30 개씩 담으면, 판이 되고, 개가 남겠습니다. 칸에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

▶ 답 : 판

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 9판

▷ 정답 : 8개

해설

달걀 278 개를 30 개씩 나누어야 한다.
 $278 \div 30 = 9 \cdots 8$ 에서 몫 9 는 달걀 9 판을
나머지 8 은 남은 달걀의 개수를 나타낸다.

12. 자두 328 개를 한 상자에 40 개씩 담으면 몇 상자가 되고, 몇 개가 남는지 차례대로 구하시오.

▶ 답 : 상자

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 8상자

▷ 정답 : 8개

해설

$328 \div 40 = 8 \cdots 8$ 이므로
8 상자가 되고, 8 개가 남는다.

13. 다음 나눗셈 중에서 몫이 두 자리 수인 것은 어느 것인지 구하시오.

① $418 \div 62$

② $198 \div 25$

③ $653 \div 71$

④ $678 \div 58$

⑤ $327 \div 45$

해설

나누어지는 수의 앞의 두 자리 수와 나누는 수의 크기를 비교한다.

① $41 < 62$ (한 자리 수)

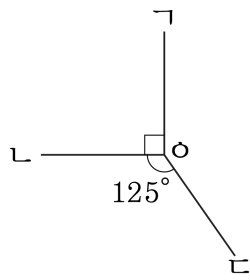
② $19 < 25$ (한 자리 수)

③ $65 < 71$ (한 자리 수)

④ $67 > 58$ (두 자리 수)

⑤ $32 < 45$ (한 자리 수)

14. 다음 그림에서 각 $\angle \text{COD}$ 의 크기는 몇 도인지 고르시오.

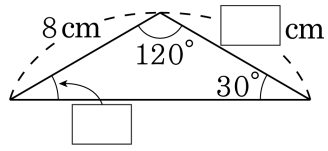


- ① 125° ② 130° ③ 135° ④ 145° ⑤ 155°

해설

각 $\angle \text{AOB}$ 은 90° 이고 각 $\angle \text{BOC}$ 은 125° 이다.
(각 $\angle \text{COD}$) = $360^\circ - 90^\circ - 125^\circ = 145^\circ$)

15. 도형은 이등변삼각형입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.(왼쪽부터 쓰시오.)



▶ 답: 1

▶ 답 :

▶ 정답 : 30°

▶ 정답 : 8

해설

이등변삼각형은 두 변의 길이가 같으므로 8cm이고, 두 각의 크기가 같으므로 30° 입니다.

16. 이슬이는 360 원짜리 공책과 280 원짜리 연필을 한 개씩 사고 1000 원을 내었습니다. 거스름돈으로 얼마를 받아야 합니까?

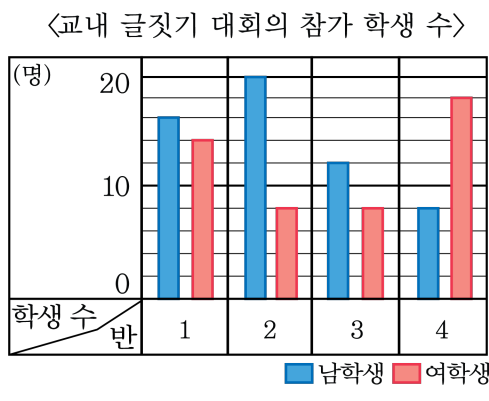
▶ 답 : 원

▷ 정답 : 360 원

해설

$$1000 - (360 + 280) = 1000 - 640 = 360 \text{ (원)}$$

17. 어떤 초등학교 4학년 반별 교내 글짓기 대회에서 참가한 학생 수를 조사하여 나타낸 막대그래프입니다.



교내 글짓기 대회의 참가 학생 수가 남학생보다 여학생이 더 많은 반에서의 (남학생 수)-(여학생 수)는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

해설

교내 글짓기 대회에 참가한 학생수가 남학생보다 여학생이 더 많은 반은 4반입니다.
4반에서 글짓기대회에 참가한 남학생은 4명이고, 여학생은 9명이므로 $9 - 4 = 5$ 입니다.

18. 주영이가 저금통에 모은 돈을 세어 보니 10000 원짜리 3 장, 1000 원짜리 장, 100 원짜리 동전 47 개, 10 원짜리 동전 36 개 있습니다. 주영이가 저금통에 모은 돈이 53060 원일 때, 안에 알맞은 수를 구하십시오.

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 18 장

해설

$53060 - (30000 + 4700 + 360) = 18000$ (원)
따라서, 1000 원짜리 18 장이 저금통에 있습니다.

19. □□25413 은 7 자리 수입니다. 이 수의 백만자리의 숫자와 십만자리의 숫자의 합은 16 이고, 두 숫자의 자리를 바꾸었더니 처음 수보다 1800000 이 커졌다고 합니다. 처음 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 7925413

해설

합이 16 인 두 수는 (9, 7) , (8, 8) 이다.
이 때, 조건을 만족하는 경우는
 $9725413 - 7925413 = 1800000$ 이므로, 처음 수는 7925413 이다.

20. 다음 주어진 조건을 보고, 그 값이 분수인 $(가)$ 와 $(나)$ 를 구한 후, 두 분수의 합을 구하시오.

$(가)$: 분자와 분모의 합이 30 이고, 분자와 분모의 차가 2 인
진분수
 $(나)$: 분자와 분모의 합이 26 이고, 분자와 분모의 차가 6 인
진분수

- ① $1\frac{5}{16}$ ② $1\frac{8}{16}$ ③ $1\frac{5}{10}$ ④ $1\frac{8}{10}$ ⑤ $1\frac{9}{10}$

해설

$(가)$ 는 $\frac{14}{16}$ 이고, $(나)$ 는 $\frac{10}{16}$ 이므로

$$(가) + (나) = \frac{14}{16} + \frac{10}{16} = \frac{24}{16} = 1\frac{8}{16}$$

21. 사탕 3봉지의 값은 2850 원이고, 과자 한 봉지의 값은 사탕 한 봉지의 값의 2배보다 500 원이 더 싸다고 합니다. 사탕 5봉지와 과자 3봉지를 사고 10000 원을 냈다면 거스름돈은 얼마를 받아야 합니까?

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 1050 원

해설

$$\begin{aligned} &10000 - \{(2850 \div 3 \times 5) + (2850 \div 3 \times 2 - 500) \times 3\} \\ &= 10000 - (2850 \div 3 \times 5 + 1400 \times 3) \\ &= 10000 - (4750 + 4200) \\ &= 10000 - 8950 = 1050(\text{원}) \end{aligned}$$

22. 빨간 구슬은 5개씩 7상자가 있고, 노란 구슬은 8개씩 8상자가 있습니다. 구슬을 한 명에게 3개씩 준다면 몇 명에게 나누어 줄 수 있겠습니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 33 명

해설

$(5 \times 7 + 8 \times 8) \div 3 = 99 \div 3 = 33(\text{명})$

23. 다음 조건을 만족시키는 수를 구하시오.

- ㉠

천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수
- ㉡

4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수
- ㉢

십억의 자리, 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수
- ㉤

각 자리의 숫자에 0이 8개인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 457700000000

해설

㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수 :

4

㉡ 4600 억 보다 작고 4500 억 보다 큰 수 :

45

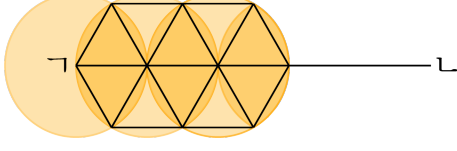
㉢ 십억과 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수 :

4577

㉤ 0이 모두 8개 있는 수 :

12자리 중에서 4자리는 4577로 결정되어 있으므로
0이 8개가 되려면 나머지 자리의 숫자가 모두 0이어야 한다.
따라서 구하는 수는 457700000000 이다.

24. 다음 그림과 같이 선분 $\overline{KL}$ 위에 원의 중심을 잡아 반지름이 3cm 인 원을 3cm 씩 겹쳐 그리고, 원과 원이 만난 점을 이어 삼각형을 그리려고 합니다. 선분 $\overline{KL}$ 의 길이가 15cm 일 때 그릴 수 있는 원을 모두 그린 후 삼각형을 그리면, 그려진 정삼각형은 모두 몇 개입니까?

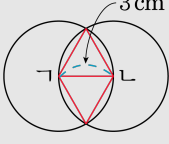


▶ 답 : 개

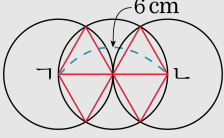
▷ 정답 : 18 개

해설

(1) 선분의 길이가 3cm 일 때 선분의 양 끝점을 원의 중심으로 하는 반지름이 3cm 인 원이 2개 그려집니다. 원이 2개 그려지면 반지름을 한 변으로 하는 정삼각형이 2개 그려집니다.



(2) 선분의 길이가 3cm 더 늘어나면 원이 한 개 더 그려지고 한 변의 길이가 3cm 인 정삼각형은 4개 더 그려지므로 모두 6개입니다.



(3) 원이 1개 그려질 때마다 정삼각형은 4개씩 그려지는 규칙에 의해서 선분의 길이가 15cm 일 때 한 변의 길이가 3cm 인 정삼각형은 18개 그려집니다.

선분의 길이 (cm)	3	6	9	12	15
원의 개수	2	3	4	5	6
정삼각형의 개수	2	6	10	14	18

25. 영민이는 자전거로 한 시간에 $4\frac{4}{9}$ km 를 간다고 합니다. 같은 빠르기로

3 시간 30분 동안 간다면 영민이가 간 거리는 몇 km 입니까?

▶ 답 : km

▷ 정답 : $15\frac{5}{9}$ km

해설

$4\frac{4}{9} = \frac{40}{9} = \frac{20}{9} + \frac{20}{9}$ 이므로

30분동안 간 거리는 $\frac{20}{9} = 2\frac{2}{9}$ (km) 입니다.

따라서 3시간 30분동안 간 거리는

$$\begin{aligned} 4\frac{4}{9} + 4\frac{4}{9} + 4\frac{4}{9} + 2\frac{2}{9} &= 14 + \frac{14}{9} = 14 + 1\frac{5}{9} \\ &= 15\frac{5}{9} \text{ (km)} \end{aligned}$$