

1. 놀이 공원의 청룡열차는 키가 130 cm이하인 사람은 탈 수 없습니다.
다음 표에서 청룡열차를 탈 수 있는 사람을 모두 말하십시오.

이름	키(cm)
미선	132.5
진석	130.0
희진	29.8
선영	141.2

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 미선

▷ 정답 : 선영

해설

키가 130 cm이하인 진석, 희진은 탈 수 없습니다.
탈 수 있는 사람은 키가 130 cm보다 큰 사람입니다.

2. 다음 주어진 수의 범위와 같은 것은 어느 것입니까?

45 이상 55 미만인 수

① 45 초과 55 이하인 수

② 46 이상 56 이하인 수

③ 44 초과 55 이하

④ 44 초과 54 이하인 수

⑤ 45 초과 56 이하인 수

해설

45 이상 55 미만인 수는 45, 46, 47 ... 54까지입니다.

45가 속하는 범위는 ③, ④번이며, ③ 55 미만

이므로 55 이하가 될 수 없고, 54까지 속하는

범위는 ④입니다.

3. 종호네 학교 4학년 학생은 474명입니다. 이 학생들에게 공책을 한 권씩 나누어 주려고 합니다. 10권씩 묶음으로 파는 가게에서 공책을 살 경우, 몇 권의 공책을 사야 하는지 구하시오.

▶ 답: 권

▷ 정답: 480권

해설

올림하여 십의 자리까지 나타내면 십의 자리의 숫자가 1 커집니다.

따라서 480(권)입니다.

4. 버림하여 백의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 가장 큰 자연수와 버림하여 십의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 가장 큰 자연수의 차를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 90

해설

버림하여 백의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 자연수는 1500 부터 1599 까지이다.

또, 버림하여 십의 자리까지 나타내면 1500 이 되는 자연수는 1500 부터 1509 까지이다.

따라서, 차는 $1599 - 1509 = 90$ 이다.

5. 다음 중 가장 큰 분수는 어느 것입니까?

① $\frac{5}{8}$

② $2 \times \frac{4}{7}$

③ $1\frac{1}{14} \times 5$

④ $4 \times 1\frac{1}{10}$

⑤ $5 \times \frac{4}{15}$

해설

② $2 \times \frac{4}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{2}{7}$

③ $1\frac{1}{14} \times 5 = 5\frac{5}{14}$

④ $4 \times 1\frac{1}{10} = 4\frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{\underset{5}{\cancel{10}}} = 4\frac{2}{5}$

⑤ $\cancel{5} \times \frac{4}{\cancel{15}_3} = \frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

6. ㉠는 한 변이 4m 인 정사각형이고, ㉡는 한 변이 3m 인 정사각형입니다. ㉠ 넓이의 $\frac{9}{20}$ 와 ㉡ 넓이의 $\frac{5}{6}$ 을 비교해 볼 때 어느 것이 얼마나 더 넓은지 차례대로 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 : m^2

▷ 정답 : ㉡

▷ 정답 : $\frac{3}{10}\text{m}^2$

해설

㉠의 넓이는 $4 \times 4 = 16(\text{m}^2)$

㉡의 넓이는 $3 \times 3 = 9(\text{m}^2)$

㉠의 넓이의 $\frac{9}{20}$ 은 $\cancel{16}^4 \times \frac{9}{\cancel{20}_5} = \frac{36}{5} (\text{m}^2)$

㉡의 넓이의 $\frac{5}{6}$ 은 $\cancel{9}^3 \times \frac{5}{\cancel{6}_2} = \frac{15}{2} (\text{m}^2)$

따라서 ㉡의 넓이가

$\frac{15}{2} - \frac{36}{5} = \frac{75}{10} - \frac{72}{10} = \frac{3}{10} (\text{m}^2)$ 만큼 더 넓습니다.

7. 다음을 계산하시오.

$$2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} \times 4\frac{3}{4}$$

① $15\frac{1}{5}$

② $8\frac{1}{10}$

③ $9\frac{1}{10}$

④ $12\frac{1}{5}$

⑤ $5\frac{1}{6}$

해설

$$2\frac{2}{5} \times 1\frac{1}{3} \times 4\frac{3}{4} = \frac{12}{5} \times \frac{4}{3} \times \frac{19}{4} = \frac{76}{5} = 15\frac{1}{5}$$

8. 다음 도형 중에서 반드시 합동인 것은 어느 것입니까?

① 넓이가 같은 삼각형

② 넓이가 같은 정사각형

③ 넓이가 같은 평행사변형

④ 넓이가 같은 사다리꼴

⑤ 넓이가 같은 직사각형

해설

두 도형의 넓이가 같다고 해서 두 도형이 합동인 것은 아닙니다.
하지만 정사각형의 경우는 넓이가 같으면 합동입니다.

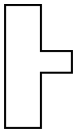
정사각형의 넓이 구하는 공식은 (한변의 길이)×(한변의 길이)
입니다.

따라서 정사각형은 네변의 길이가 같으려면 넓이가 같으면 네변
의 길이가 같습니다.

따라서 정사각형은 넓이가 같으면 합동입니다.

9. 다음 도형 중 선대칭도형도 되고, 점대칭도형도 되는 것은 어느 것입니까?

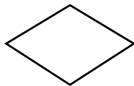
①



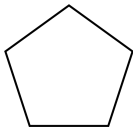
②



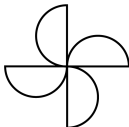
③



④



⑤



해설

①, ②, ③, ④, ⑤ 선대칭도형

③, ⑤ 점대칭도형

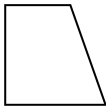
③ 선대칭도형과 점대칭도형 둘 다 되는 도형

10. 다음 중 선대칭도형이면서 점대칭도형인 것을 모두 고르시오.

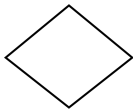
①



②



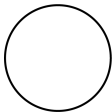
③



④



⑤



해설

선대칭도형 : ①, ③, ⑤

점대칭도형 : ③, ④, ⑤

선대칭도형이면서 점대칭도형인 것 : ③, ⑤

11. 소수를 분수로 고쳐서 계산하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{\boxed{}}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{\boxed{}} = \frac{\boxed{}}{100} = \boxed{}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5

▷ 정답 : 100

▷ 정답 : 840

▷ 정답 : 8.4

해설

$$7 \times 2.4 \times 0.5 = 7 \times \frac{24}{10} \times \frac{5}{10} = \frac{7 \times 24 \times 5}{100} = \frac{840}{100} = 8.4$$

따라서 5, 100, 840, 8.4 입니다.

12. ○ 안에 $>$, $=$, $<$ 를 알맞게 써넣으시오.

$$37 \times 0.98 \quad \bigcirc \quad 2.65 \times 11$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $>$

해설

$$37 \times 0.98 = 36.26$$

$$2.65 \times 11 = 29.15$$

따라서 $37 \times 0.98 > 2.65 \times 11$ 입니다.

13. $389 \times 49 = 19061$ 일 때, 소수점이 잘못 찍힌 것은 어느 것입니까?

① $38.9 \times 4.9 = 190.61$

② $3.89 \times 0.49 = 19.061$

③ $0.389 \times 49 = 19.061$

④ $3.89 \times 4.9 = 19.061$

⑤ $0.389 \times 0.49 = 0.19061$

해설

② $3.89 \times 0.49 = 1.9061$

14. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$38 \times 62 = 2356 \Rightarrow 0.38 \times \text{} = 0.02356$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.062

해설

(소수 두 자리 수) $\times$ = (소수 다섯 자리 수)

이므로 는 소수 세 자리 수인 0.062입니다.

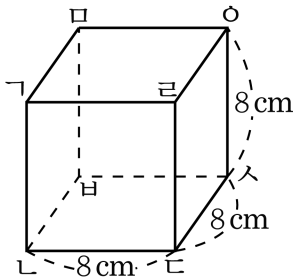
15. 다음은 직육면체에 대한 설명입니다. 맞는 것을 모두 고르시오.

- ① 직육면체의 꼭짓점은 3개의 모서리가 만나 이루어집니다.
- ② 직육면체에서 마주 보는 면은 크기가 서로 다릅니다.
- ③ 직육면체는 정육면체입니다.
- ④ 직육면체를 둘러싸고 있는 모든 면은 직사각형입니다.
- ⑤ 직육면체에서 길이가 같은 모서리는 4개씩 3쌍입니다.

해설

- ② 직육면체에서 마주 보는 면은 크기가 서로 같습니다.
- ③ 정육면체는 6면이 모두 정사각형이고 직육면체는 6면이 모두 직육면체입니다. 따라서 정육면체는 직육면체라 할 수 있지만 직육면체는 정육면체라 할 수 없습니다.

16. 다음 정육면체의 겨냥도에서 보이지 않는 꼭짓점이 1개 있습니다. 이 꼭짓점은 어떤 세 모서리가 만나서 이루어진 것입니까?



① 모서리 ㄱㅇ

② 모서리 ㄱㅈ

③ 모서리 ㅇㅅ

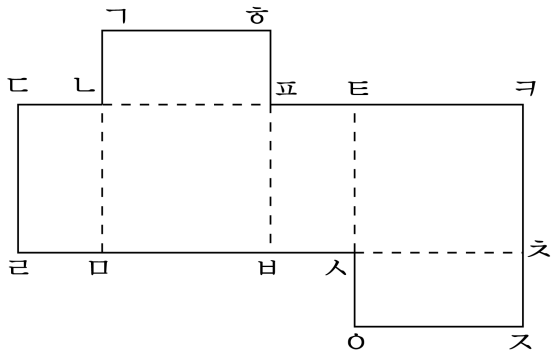
④ 모서리 ㅈㅅ

⑤ 모서리 ㄴㅈ

해설

보이지 않는 꼭짓점은 점 ㅈ입니다.

17. 입체도형을 만들었을 때, 점 ㅎ 과 만나는 점을 찾아보시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 점 ㅌ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 ㅎ표 과 선분 ㅌㅎ 이 만납니다.

따라서 점 ㅎ 과 점 ㅌ 이 서로 만납니다.

18. 서울과 대구의 기온을 같은 날에 4시간 간격으로 기록한 것입니다.
물음에 차례대로 답하시오.

시각	오전4시	오전8시	정오	오후4시	오후8시
서울	14	16	23	22	17
대구	15	16	25	24	16

- (1) 서울의 평균 기온을 구하시오.
(2) 대구의 평균 기온을 구하시오.

▶ 답 : °C

▶ 답 : °C

▷ 정답 : 18.4 °C

▷ 정답 : 19.2 °C

해설

서울의 평균 기온 :

$$(14 + 16 + 23 + 22 + 17) \div 5 = 18.4(^{\circ}\text{C})$$

대구의 평균 기온 :

$$(15 + 16 + 25 + 24 + 16) \div 5 = 19.2(^{\circ}\text{C})$$

19. 한 개에 300원 하는 과자를 2개 사면 과자 한 개를 더 준다고 합니다.
과자 한 개에 얼마씩 주고 산 셈이 됩니까?



답 :

원



정답 : 200원

해설

한 개 300원 하는 과자를 2개를 사면 $300 \times 2 = 600$ (원)입니다.
그런데 2개를 사면 한 개 더 준다고 했으므로 3개를 사고 600
원을 냈으므로 한 개의 값은
 $600 \div 3 = 200$ (원) 씩 주고 샀습니다.

20. 1에서 20까지의 수가 각각 적힌 카드가 20장 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 적힌 수가 3의 배수이거나 7의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

① $\frac{1}{3}$

② $\frac{2}{3}$

③ $\frac{1}{2}$

④ $\frac{1}{5}$

⑤ $\frac{2}{5}$

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18

7의 배수 : 7, 14

3의 배수이거나 7의 배수일 경우의 수 : 8

$$(\text{가능성}) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$