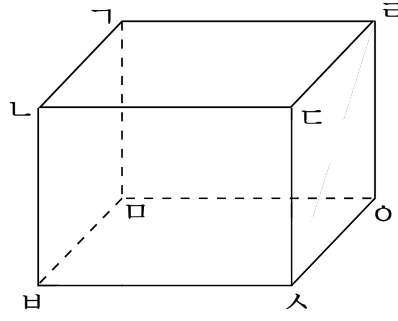


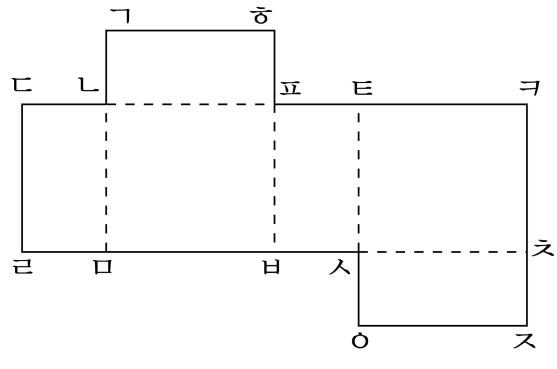
1. 다음 도형에서 면 $\angle BAC$ 과 수직인 면을 잘못 말한 것을 찾으시오.



- ① 면 $\angle BAC$
- ② 면 $\angle BDC$
- ③ 면 $\angle ADE$
- ④ 면 $\angle ADE$
- ⑤ 면 $\angle BAC$

해설
면 $\angle BAC$ 과 수직을 이루는 면은 면 $\angle BDC$, 면 $\angle ADE$, 면 $\angle ADE$, 면 $\angle BAC$ 이 있습니다.
또한 면 $\angle BDC$ 은 면 $\angle BAC$ 과 평행한 면입니다.

2. 직육면체를 만들면 선분 포테 와 맞닿는 선분은 어느 것입니까?



- ① 선분 홍포
- ② 선분 고리
- ③ 선분 로코
- ④ 선분 소오
- ⑤ 선분 소로

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 선분 포테 와 선분 홍포 은 서로 맞닿습니다.

3. 다음 설명 중 옳은 것은 어느 것인가?

- ① 직육면체는 정육면체이다.
- ② 직육면체의 모서리의 길이는 모두 같다.
- ③ 정육면체의 모든 면의 크기는 다를 수 있다.
- ④ 직육면체는 꼭짓점이 6개 있다.
- ⑤ 직육면체의 모서리의 수는 12개이다.

해설

- ① 정육면체는 직육면체라고 할 수 있지만 직육면체는 정육면체라고 할 수 없습니다.
- ② 직육면체는 길이가 같은 모서리가 4개씩 3쌍 있습니다.
- ③ 정육면체는 크기가 같은 6개의 정사각형으로 둘러싸인 도형입니다.
- ④ 꼭짓점은 8개 입니다.

5. $176 \times 248 = 43648$ 임을 알고, 다음 계산에 소수점을 틀리게 찍은 것을 고르시오.
- ① $176 \times 0.248 = 43.648$

② $0.176 \times 248 = 43.648$

③ $176 \times 24.8 = 4364.8$

④ $17.6 \times 248 = 4.3648$

⑤ $1.76 \times 24.8 = 43.648$

해설

$176 \times 248 = 43648$
④ 양변에 $\frac{1}{10}$ 곱하기
 $176 \times 248 \times \frac{1}{10} = 43648 \times \frac{1}{10}$
 $17.6 \times 248 = 4364.8$

6. 소리는 1초 동안에 공기 중에서 0.34km를 간다고 합니다. 번개를 보고 나서 9.3초 후 천둥소리를 들었다면, 소리를 들은 곳은 번개 친 곳에서 몇 km 떨어져 있는지 구하시오.

▶ 답 : km

▷ 정답 : 3.162km

해설

소리들은 곳에서 번개 친곳과 떨어진 거리
: $0.34 \times 9.3 = 3.162(\text{km})$

7. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$0.093 \times \square = 93$

▶ 답 :

▷ 정답 : 1000

해설

0.093 에서 93 으로 소수점이 오른쪽으로
세 자리 옮겨졌으므로 1000 을 곱한 것입니다.

8. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$126 \times \square = 1.26$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.01

해설

126 에서 1.26 로 소수점이 왼쪽으로 두 자리 옮겨졌으므로 0.01 을 곱한 것입니다.

9. $430 \times 260 = 111800$ 임을 알고, 다음 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$43 \times$ $= 111.8$

▶ 답 :

▷ 정답 : 2.6

해설

$430 \times 260 = 111800$ 의 양변에 $\frac{1}{1000}$ 을 곱하면

$$430 \times 260 \times \frac{1}{1000} = 111800 \times \frac{1}{1000}$$

$$43 \times 2.6 = 111.8$$

$$\square = 2.6$$

10. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

① $0.12 \times \square = 12$

② $0.8724 \times \square = 8.724$

③ $0.09 \times \square = 9$

④ $51.6 \times \square = 5160$

⑤ $\square \times 0.017 = 1.7$

해설

① $0.12 \times \square = 12$, $\square = 100$

② $0.8724 \times \square = 8.724$, $\square = 10$

③ $0.09 \times \square = 9$, $\square = 100$

④ $51.6 \times \square = 5160$, $\square = 100$

⑤ $\square \times 0.017 = 1.7$, $\square = 100$

11. 태영이는 252쪽인 동화책을 6일 동안에 다 읽었고, 나리는 225쪽인 동화책을 5일 동안 다 읽었습니다. 누가 하루에 몇 쪽씩 더 읽은 셈입니까?
- ① 태영이가 나리보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.
 - ② 태영이가 나리보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.
 - ③ 나리가 태영이보다 3 쪽씩 더 읽었습니다.
 - ④ 나리가 태영이보다 5 쪽씩 더 읽었습니다.
 - ⑤ 나리가 태영이보다 6 쪽씩 더 읽었습니다.

해설

태영 : $252 \div 6 = 42$ (쪽),
나리 : $225 \div 5 = 45$ (쪽),
나리가 태영이보다 하루에 $45 - 42 = 3$ 쪽씩 더 읽었습니다.

12. 성민이네 학교 5학년의 반별 남학생과 여학생 수를 조사한 것입니다.
(다음 물음에 차례대로 답을 쓰시오.)
(1) 반별 평균 남학생 수를 구하시오.
(2) 반별 평균 여학생 수를 구하시오.

반별 남학생과 여학생 수					
반	1	2	3	4	5
남학생 수(명)	26	28	30	24	32
여학생 수(명)	27	33	29	25	31

▶ 답 : 명

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 28명

▷ 정답 : 29명

해설

(평균 남학생 수) = $140 \div 5 = 28$ (명)

(평균 여학생 수) = $145 \div 5 = 29$ (명)

13. 은지네 과수원 8a에서 450 kg의 배를 수확하였고, 민철이네 과수원 14a에서는 970 kg의 사과를 수확하였습니다. 과수원의 1a당 평균 수확량이 많은 쪽은 누구네 과수원입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 민철

해설

1a에서 수확한 수확량을 각각 알아보면
은지네 : $450 \div 8 = 56.25$ (kg),
민철이네 : $970 \div 14 = 69.285 \dots$ (kg)
민철이네 과수원이 더 많이 수확하였습니다.

15. 민희는 45분 동안 2160m를 갔고, 동완이는 1시간 동안 2970m를 갔습니다. 동완이는 1분 동안에 몇 m를 더 많이 갔습니까?

▶ 답: m

▶ 정답 : 1.5m

해설

민희는 1분 동안에 $2160 \div 45 = 48(\text{m})$ 를 갔고,
 동완이는 1년 동안에 $2970 \div 60 = 49.5(\text{m})$ 를 갔습니다.
 따라서, 동완이가 $49.5 - 48 = 1.5(\text{m})$ 를 더 갔습니다.

16. 한초의 철봉 매달리기 기록을 나타낸 표입니다. 6 회 기록에서 몇 초를 매달려야 평균 기록이 37 초가 되겠습니까?

매달리기 기록						
횟수(회)	1	2	3	4	5	6
기록(초)	32	29	39	42	38	

▶ 답 : 초

▷ 정답 : 42 초

해설

(한초의 철봉 매달리기 6 회의 기록)
 $= 37 \times 6 - (32 + 29 + 39 + 42 + 38) = 42(\text{초})$

17. 진아의 수학 점수를 나타낸 표입니다. 진아가 4회 때 받은 수학 점수는 몇 점입니까?

수학 점수						
회	1	2	3	4	5	평균
점수(점)	80	92	94		83	87.4

▶ 답 : 점

▷ 정답 : 88점

해설

5회까지의 총점 : $87.4 \times 5 = 437$ (점)
1, 2, 3, 5회의 점수의 합 : $80 + 92 + 94 + 83 = 349$ (점)
(4회 때 점수)
= (5회까지의 총점) - (1, 2, 3, 5회의 점수의 합)
= $437 - 349 = 88$ (점)

18. 영호의 미술, 음악, 체육 세 과목의 평균 점수는 95점입니다. 여기에 수학 점수를 넣어 네 과목의 평균을 구하니 94점이 되었습니다. 영호의 수학 점수는 몇 점입니까?

▶ 답: 점

▶ 정답 : 91점

해설

(네 과목의 합계)→ $94 \times 4 = 376$ (점),
(세 과목의 합계)→ $95 \times 3 = 285$ (점) 이므로
수학 점수는 $376 - 285 = 91$ (점) 입니다.

20. 한별이의 2 학기 영어 성적입니다. 평균 80점 이상이 되려면 12 월에 적어도 몇 점을 맞아야 합니까?

영 어 성 적				
월	9	10	11	12
점수(점)	83	76	84	

▶ 답 : 77 점

▷ 정답 : 77점

해설

점수의 합이 $80 \times 4 = 320$ (점) 이상이 되어야 하므로
 $320 - (83 + 76 + 84) = 77$ 이므로 적어도 77 점을 받아야 한다.

21. 표는 각 동별 주민 수를 나타낸 것입니다. 마 동의 주민은 모두 몇 명입니까?

각 동별 주민수						
동	가	나	다	라	마	평균
주민 수(명)	102	135	112	127		120

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 124 명

해설

평균 = 자료의 합계÷ 자료의 개수
합계 = 자료의 개수× 평균
마동 주민 수 =전체 합계 - 마동을 제외한 주민의 합
 $120 \times 5 - (102 + 135 + 112 + 127) = 600 - 476 = 124$ 명

- 22.** 다음은 은희의 공 던지기 기록표입니다. 평균이 26m 일 때, 3 회의 던지기 기록을 구하십시오.

회	1	2	3	4
기록(m)	22	25		30

▶ 답: m

▶ 정답 : 27m

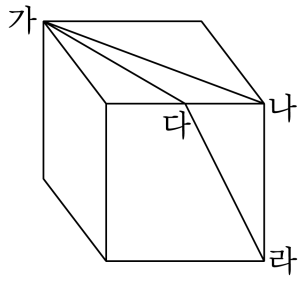
해설

평균=자료의 합계÷ 자료의 개수

3회 던지기 기록 :

$$26 \times 4 - (22 + 25 + 30) = 104 - 77 = 27(\text{ m})$$

23. 정육면체의 가지점에서 출발하여 라지점까지 가려면 나, 다 중 어느
길로 가는 것이 더 가깝습니까?

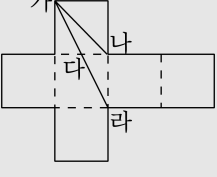


▶ 답 :

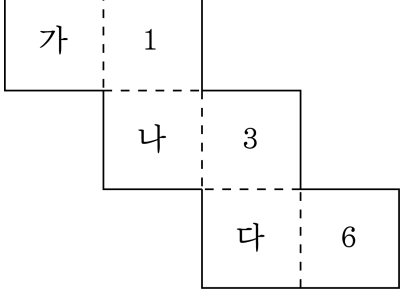
▷ 정답 : 다

해설

다가 나보다 더 짧습니다. 따라서 나보다 다로 가는 것이 더
가깝습니다.



24. 오른쪽 전개도로 정육면체를 만들었을 때, 서로 마주 보는 면의 숫자의 합이 10이 되도록 면 가, 나, 다에 숫자를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

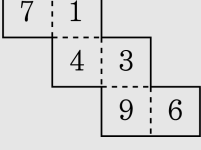
▶ 답 :

▷ 정답 : 7

▷ 정답 : 4

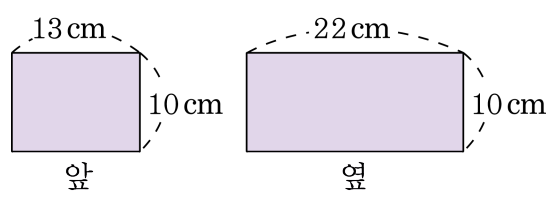
▷ 정답 : 9

해설



마주 보는 면의 숫자의 합이 10 이 되어야 하므로, (1, 9), (3, 7), (4, 6) 으로 짝꿍합니다.

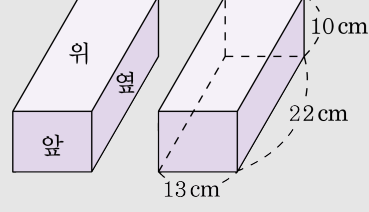
- 25.** 다음은 직육면체를 앞과 옆에서 본 모양입니다. 이 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 180cm

해설

직육면체를 그리고, 앞, 옆에서 본 모양에 맞게 알맞은 길이를 구하면

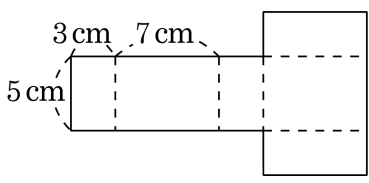


가로 13 cm, 세로 22 cm, 높이 10 cm 인 직육면체입니다.

가로, 세로, 높이를 나타내는 모서리는 각각 4개씩 있으므로 이 직육면체의 모든 모서리의 길이의 합은

$$(13 + 22 + 10) \times 4 = 180(\text{cm}) \text{입니다.}$$

26. 다음 전개도를 접어 직육면체를 만들었을 때, 모든 모서리의 길이의 합은 몇 cm인지 구하시오.



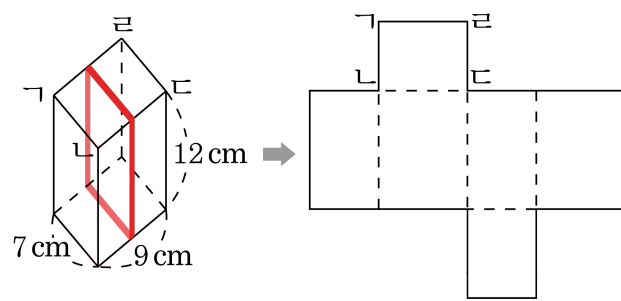
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 60cm

해설

전개도로 만든 직육면체는 3 cm 인 모서리가 4 개, 5 cm 인 모서리가 4 개, 7 cm 인 모서리가 4 개 있습니다.
따라서 모든 모서리의 길이의 합은
 $(3 \times 4) + (5 \times 4) + (7 \times 4) = 60(\text{cm})$ 입니다.

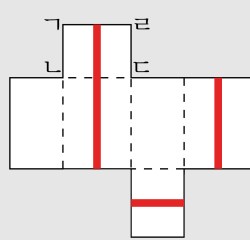
- 27.** 직육면체 모양의 상자에 그림과 같이 색 테이프를 붙였습니다.
전개도에 사용한 색 테이프의 길이를 구하십시오.



▶ 답 : cm

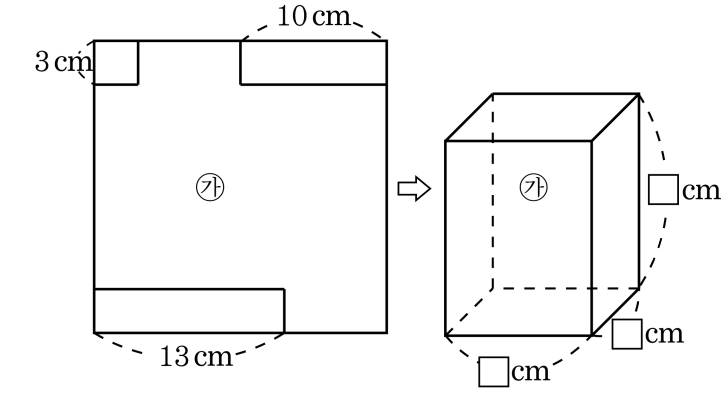
▶ 정답 : 38cm

해설



$$\begin{aligned}(\text{사용한 색 테이프의 길이}) &= (12 \times 2) + (7 \times 2) \\ &= 24 + 14 = 38(\text{ cm})\end{aligned}$$

28. 한 변의 길이가 20 cm인 정사각형 모양의 종지에서 색칠한 부분을 잘라낸 후, 남은 종이를 접어 직육면체를 만들었습니다. □ 안에 알맞은 수를 써넣으시오. (단, 위에서부터 시계 방향으로 쓰시오.)



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 14

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 7

해설

① = $20 - (3 + 10) = 7$ (cm)
② = $20 - (3 + 3) = 14$ (cm)

29. 가 과수원에서는 사과나무 36그루에서 사과 5760개를 땀고, 나 과수원에서는 사과나무 24그루에서 사과 3600개를 땀습니다. 한 그루당 땀 사과의 개수는 어느 과수원이 더 많습니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

해설

가 과수원에는 한 그루당
평균 $5760 \div 36 = 160$ (개)를 땀고,
나 과수원에는 한 그루당
평균 $3600 \div 24 = 150$ (개)를 땀으므로,
가 과수원의 사과나무에서 한 그루당 땀 사과의 개수가 더 많습
니다.

30. 향미네 집에서는 논 18a에서 벼 45가마를 생산하였고, 진혁이네 집에서는 논 5a에서 12가마를 생산하였습니다. 누구네 집에서 농사를 더 잘 지었습니까?

▶ 답: 네 집

▷ 정답 : 향미네 집

해설

1a에 대한 평균 생산량을 구하면

향미네 집 : $45 \div 18 = 2.5$ (가마)

진혁이네 집 : $12 \div 5 = 2.4$ (가마)

따라서 향미네 집이 농사를 더 잘 지었습니다.