

1. 안에 알맞은 말을 써 차례대로 써 넣으시오.

변의 길이가 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 이라고 합니다. 정다각형은 변의 수가 5, 6, 7, ... 일 때, , 정육각형, 정칠각형 등으로 부릅니다.

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 정다각형

▷ 정답: 정오각형

해설

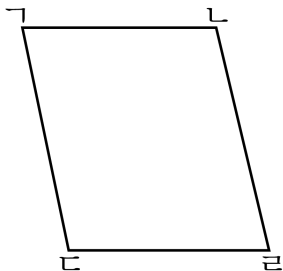
변의 길이가 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 한다. 정다각형은 변의 수가 5, 6, 7, ... 일 때, 정오각형, 정육각형, 정칠각형 등으로 부른다.

따라서 안에 들어갈 말은 차례대로 정다각형, 정오각형이다.

2. [보기]에서 아래 도형의 이름이라 할 수 있는 것을 모두 골라 쓰시오.

보기

사다리꼴 평행사변형 마름모
직사각형 정사각형



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 평행사변형

▷ 정답 : 사다리꼴

해설

네 변의 길이가 같지 않으므로 정사각형,
마름모는 아니고, 네 각의 크기가 모두
 90° 가 아니므로 직사각형도 아니다.
마주보는 한 쌍의 변 이상이 평행하므로
위의 사각형은 사다리꼴이며, 평행사변형이다.

3. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

① 평행사변형은 사다리꼴입니다.

② 마름모는 평행사변형입니다.

③ 마름모는 정사각형입니다.

④ 직사각형은 사다리꼴입니다.

⑤ 정사각형은 직사각형입니다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이고,
정사각형은 네 변의 길이가 같고
네 각의 크기도 모두 같아야 하므로
마름모는 정사각형이라고 할 수 없다.

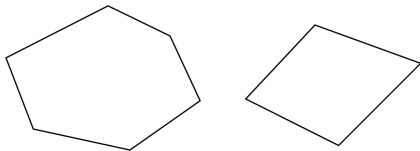
4. 다음 다각형에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부릅니다.
- ② 선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 합니다.
- ③ 변의 수가 7개인 다각형을 칠각형이라고 합니다.
- ④ 변의 수가 1개인 다각형은 없습니다.
- ⑤ 각의 크기가 모두 같은 다각형을 정다각형이라고 합니다.

해설

- ① 다각형은 변의 수에 따라 삼각형, 사각형 등으로 부른다.
- ⑤ 직사각형은 각의 크기가 모두 같다고 하여 정다각형이라 부르지 않는다. 정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형을 말한다.

5. 다음 두 도형에서 그을 수 있는 대각선의 개수의 차를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7 개

해설

육각형의 대각선은 9개이고, 사각형은 대각선이 2개입니다.
따라서 대각선의 개수의 차는 $9 - 2 = 7$ (개) 입니다.

6. 주어진 도형의 대각선의 수를 보고 정십이각형의 대각선의 개수를 구하시오.

도형	정사각형	정오각형	정육각형	정칠각형	정팔각형
대각선의 개수(개)	2	5	9	14	20

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 54 개

해설

방법1)

도형	정사각형	정오각형	정육각형	정칠각형	정팔각형
대각선의 개수(개)	2	5	9	14	20

정구각형 : $20 + 7 = 27$ (개)

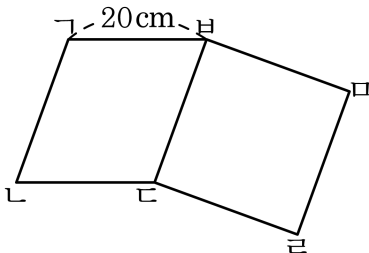
정십각형 : $27 + 8 = 35$ (개)

정십일각형 : $35 + 9 = 44$ (개)

정십이각형 : $44 + 10 = 54$ (개)

방법2) (정십이각형의 대각선의 개수) $= 12 \times (12 - 3) \div 2 = 54$ (개)

7. 다음 그림에서 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 은 평행사변형이고, 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 은 정사각형이다. 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 의 둘레의 길이가 84cm이면, 사각형 $\angle \angle \angle \angle$ 의 둘레의 길이는 몇 cm인가?



▶ 답: cm

▶ 정답: 88cm

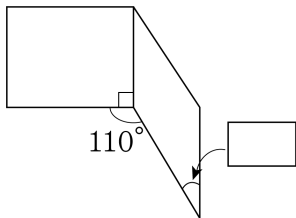
해설

변 $\angle \angle$ 은 $84 \div 2 - 20 = 22(\text{cm})$

변 $\angle \angle =$ 변 $\angle \angle =$ 변 $\angle \angle =$ 변 $\angle \angle = 22\text{cm}$

$22 \times 4 = 88(\text{cm})$

8. 다음은 평행사변형과 정사각형을 맞붙여 놓은 것입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



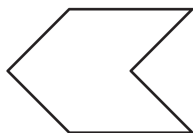
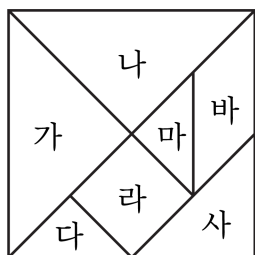
▶ 답: °
 —

▷ 정답: 20°

해설

$$180^{\circ} - (360^{\circ} - 90^{\circ} - 110^{\circ}) = 20^{\circ}$$

9. 다음 도형판의 3조각을 이용하여 다음 모양을 만들때 필요한 조각 기호를 순서대로 써 넣으시오.



(마, 라, □), (다, 사, □), (마, 바, □)

▶ 답 :

▶ 답 :

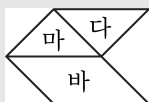
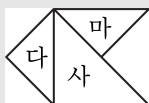
▶ 답 :

▷ 정답 : 다

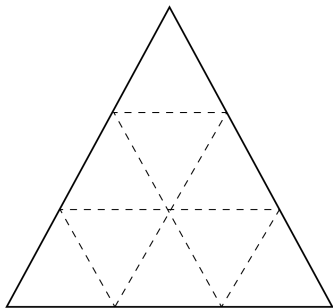
▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 다

해설



10. 다음 도형에서 크고 작은 사다리꼴은 모두 몇 개입니까?



① 15개

② 27개

③ 30개

④ 33개

⑤ 36개

해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형을 말합니다.

작은 삼각형 2개로 된 것 : 9개

작은 삼각형 3개로 된 것 : $4 \times 3 = 12$ (개)

작은 삼각형 4개로 된 것 : $2 \times 3 = 6$ (개)

작은 삼각형 5개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)

작은 삼각형 8개로 된 것 : $1 \times 3 = 3$ (개)

따라서 $9 + 12 + 6 + 3 + 3 = 33$ (개) 입니다.

11. 4 이상 8 이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① $7\frac{3}{4}$

② 4

③ $6\frac{1}{2}$

④ 8.54

⑤ 4.6

해설

4이상 8이하인 수에서 4와 8이 포함됩니다.

분수 $7\frac{3}{4}$ 의 경우 $7\frac{3}{4}$ 은 자연수

7보다 크고 8 보다 작은 수이므로 4이상
8이하에 포함됩니다. 소수 4.6은 자연수
4보다 크고 5 보다 작으므로 4이상
8이하에 포함됩니다.

12. 다음은 영미네 모둠 학생들의 키를 조사한 것입니다. 키가 145 cm 이상인 사람의 이름을 모두 쓰시오.

이름	키 (cm)	이름	키 (cm)
영미	150.4	진혁	140.0
종선	148.0	희영	139.8
재영	135.7	석진	142.5

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 영미

▷ 정답 : 종선

해설

이상 : ~와 같거나 큰 수이므로 145 cm 이상인 사람은 148.0 cm 인 종선과 150.4 cm 인 영미입니다.

13. 각 자리에서 반올림하여 빈 칸에 써 넣고, 이 수를 모두 합한 값을 구하시오.

수	일의자리	십의자리	백의자리
13654			

① 40950

② 40980

③ 41250

④ 41350

⑤ 41450

해설

각 자리에서 반올림 한 값을 구하면,

13650, 13700, 14000 입니다.

따라서 이 수들의 합은 $13650 + 13700 + 14000 = 41350$ 입니다.

14. 서로 같은 범위를 나타내는 것을 찾으시오.

① 4 이상

② 4 보다 큰 수

③ 4 와 같거나 작은 수

④ 4 미만인 수

⑤ 4 와 같거나 큰 수

해설

이상 : ~와 같거나 큰 수

이하 : ~와 같거나 작은 수

초과 : ~보다 큰 수

미만 : ~보다 작은 수

15. 헤인이네 반 학생들의 수학 점수를 보고, 괄호 안에 알맞은 수를 차례대로 써 보시오.

헤인이네반학생들의수학점수

95	85	75	90	70	100
100	90	80	90	<u>85</u>	<u>85</u>
95	100	85	75	70	85
75	90	100	70	95	85

점수(점)	학생 수(명)
60초과~70이하	
70초과~80이하	
80초과~90이하	(1)
90초과~100이하	
합계	(2)

▶ 답: 명

▶ **답:** 명

▶ 정답 : 10 명

▶ 정답 : 24명

해설

초과 : ~보다 큰 수

이하 : ~와 같거나 작을 수

16. 올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 62000 이 되는 수는?

① 61000

② 62480

③ 61001

④ 62001

⑤ 62248

해설

올림하여 천의 자리까지 나타내면

① 61000 ② 63000 ③ 62000 ④ 63000 ⑤ 63000

17. 수를 버림하여 빈 칸에 알맞은 수를 구하여라.

수	백의 자리까지	천의 자리까지	만의 자리까지
45764	45700	45000	40000
96301	96300		90000

▶ 답 :

▷ 정답 : 96000

해설

수	백의 자리까지	천의 자리까지	만의 자리까지
45764	45700	45000	40000
96301	96300	96000	90000

18. 다음 중 일의 자리에서 반올림하여 2700이 되는 수를 모두 몇 개인지 구하시오.

2691, 2703, 2697, 2771, 2635



답 :

개



정답 : 2개

해설

2691 $\rightarrow$ 2690, 2703 $\rightarrow$ 2700, 2697 $\rightarrow$ 2700,
2771 $\rightarrow$ 2770, 2635 $\rightarrow$ 2640

19. 동전을 모은 저금통을 열어보니 100원짜리 147개, 50원짜리 23개, 10원짜리 8개의 동전이 나왔다. 이 돈을 1000원짜리 지폐로 바꾸면 얼마까지 바꿀 수 있는지 구하여라.

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 15000원

해설

전체 금액은 $14700 + 1150 + 80 = 15930$ (원) 이므로 1000원짜리 지폐 15장, 즉 15000원 바꿀 수 있다.

20. 학생 389명이 버스에 타고 수학여행을 가려고 한다. 학교측에서는 40명이 탈 수 있는 버스를 대여하려 한다. 몇 대를 빌려야 하는지 구하여라.

▶ 답 : 대

▷ 정답 : 10 대

해설

$389 \div 40 = 9 \cdots 29$ 에서 9대를 대여하면
29명이 탈 수 없으므로 10대를 대여해야 한다.