

- 주최 및 주관 : 두산동아
- 후원 : 조선일보사 소년조선일보, 온세텔레콤
- 평가 및 인증 : 큐브수학연구소(CMC)

# 제14회 전국 초등수학학력평가

## 5학년

두산동아 [www.doosandong.com](http://www.doosandong.com)

2007 **大賞** 韓國教育出版大賞 **edu 2008** 학부요가 뽑은 올해의 교육브랜드 대상 대한민국 교육브랜드 대상 2008

### 도아 백점맞는 수학

한 권으로 끝내는 초등수학 기본서




하기 내내~  
학년 내내~  
백점맞는 시리즈로

## 전과목 100점!!

도아 백점맞는 시리즈는  
교과서 개념이해부터 시험대비까지, 한 권으로 공부하는 과목별 기본서입니다

**도아 백점맞는 국어·사회·과학**

개념과 유형을 한 권으로!






# OMR카드 작성 요령

★ 컴퓨터용 수성 사인펜을 사용하여 까맣게 색칠하되, 선 밖으로 나가지 않도록 주의합니다.

단체명:  

학 년:  

이 름:

## 전국초등 수학학력평가

감독위원 확인란

인

**수험번호**

번호	0	0	0	0	0	0	0	0	0
번	1	1	1	1	1	1	1	1	1
호	2	2	2	2	2	2	2	2	2
표	3	3	3	3	3	3	3	3	3
기	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	9	9	9	9	9	9	9	9	9

※ 학생 본인의 휴대전화번호 기재

**휴대전화번호**

	-	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	9	9	9	9	9	9	9	9	9

**주민등록번호**

	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	6	6	6	6	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	9	9	9	9	9	9	9	9	9

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
문	답	천	백	십	일	천	백	십	일	천	백	십	일
정	답	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
정	답	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
정	답	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
정	답	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
정	답	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	표	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	기	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
		7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
		9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

주관: 두산동아    주최: 朝鮮日報, 소년조선일보, Onse telecom    출제 및 평가: 큐브수학연구소(CMC)

① 단체명, 학년, 이름을 씁니다. 단체명과 이름은 한글로 쓰고, 학년은 숫자 3, 4, 5, 6을 씁니다.

③ 학생 본인의 휴대전화번호를 쓰고, 해당 숫자 밑의 번호를 까맣게 색칠합니다.

④ 수험표에 있는 주민등록번호를 쓰고, 해당 숫자 밑의 번호를 까맣게 색칠합니다.

⑤ 아래쪽에 있는 내용과 같이 답을 표기합니다. 궁금한 것은 꼭 선생님께 여쭙어 보도록 합니다.

② 수험표에 있는 수험번호를 숫자로 쓰고, 해당 숫자 밑의 번호를 까맣게 색칠합니다.

## — 답안지 작성 요령 —

문번	1	2	3	4	5	6	7
정답	9 2 1 6	4 2 0	8 5	3	2 4 1 3	5	3 5
정답표기	0	0	0	0	0	0	0
	1	1	1	1	1	1	1
	2	2	2	2	2	2	2
	3	3	3	3	3	3	3
	4	4	4	4	4	4	4
	5	5	5	5	5	5	5
	6	6	6	6	6	6	6
	7	7	7	7	7	7	7
	8	8	8	8	8	8	8
	9	9	9	9	9	9	9

단답형 주관식 문제의 경우에는 천, 백, 십, 일의 자리에 맞추어 표기합니다.

순서대로 늘어놓는 문제의 경우에는 천, 백, 십, 일의 자리에 차례로 표기합니다.

객관식 문제의 경우에는 일의 자리에 표기합니다.

답의 형태가 □.□인 경우에는 □ 안에 알맞은 수를 십, 일의 자리에 차례로 표기합니다.

1번~25번은 기본과정으로 1문항당 4점씩 100점 만점입니다.

1. □ 안에 알맞은 수를 쓰시오.

$$2 \div 7 = 2 \times \frac{1}{\square}$$

[풀이]  $\bullet \div \blacktriangle = \bullet \times \frac{1}{\blacktriangle} \Rightarrow 2 \div 7 = 2 \times \frac{1}{7}$

[답] 7

2.  $\frac{12}{16}$ 를 기약분수로 나타낸 것은 어느 것입니까?

..... ( )

①  $\frac{3}{16}$                       ②  $\frac{4}{12}$                       ③  $\frac{3}{4}$

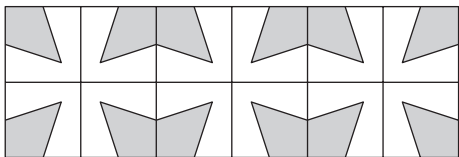
④  $\frac{1}{4}$                         ⑤  $\frac{1}{2}$

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이]  $\frac{12}{16} = \frac{12 \div 4}{16 \div 4} = \frac{3}{4}$

[답] ③

3. 다음 무늬는 어떤 모양을 돌려 가며 이어 붙여서 만든 것입니까? ..... ( )

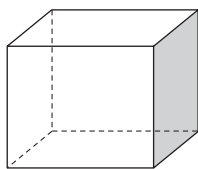


①                      ②                      ③                      ④                      ⑤

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[답] ④

4. 직육면체에서 색칠한 면과 수직인 면은 모두 몇 개입니까?



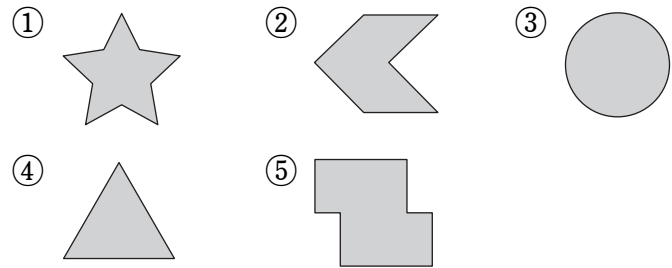
( )개

[풀이] 직육면체에서 어느 한 면에 수직인 면은 4개, 평행인 면은 1개입니다.

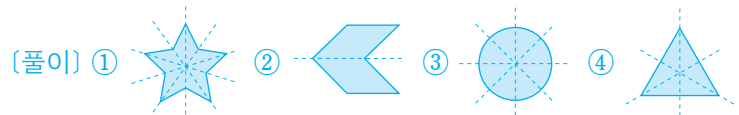
[답] 4

5. 다음 중 선대칭도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

..... ( )



[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.



[답] ⑤

6. 나눗셈을 하여 □ 안에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

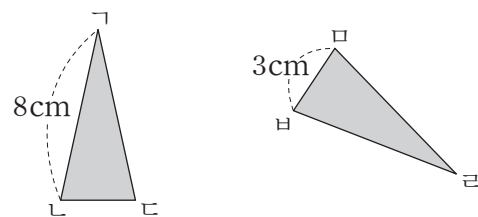
$$55.98 \div 9 = \square.\square\square$$

[답안표기법] □ 안에 알맞은 수를 답란의 백, 십, 일의 자리에서 차례로 찾아 색칠합니다.

[풀이]  $5598 \div 9 = 622$ 에서  $55.98 \div 9 = 6.22$ 입니다.

[답] 6, 2, 2

7. 삼각형  $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이고, 삼각형  $\triangle ABC$ 과 삼각형  $\triangle BCD$ 은 합동입니다. 삼각형  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

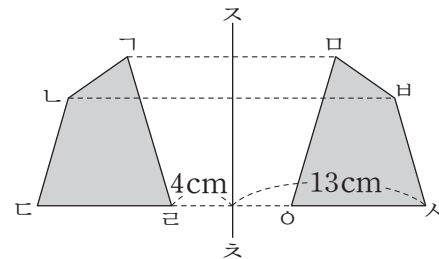


( )cm

[풀이] 삼각형  $\triangle ABC$ 은 이등변삼각형이므로 (변  $AB$ ) = (변  $AC$ ) = 8cm이고, 삼각형  $\triangle ABC$ 과 삼각형  $\triangle BCD$ 이 합동이므로 (변  $BC$ ) = (변  $BD$ ) = 3cm입니다. 따라서 삼각형  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는  $8 + 8 + 3 = 19$ (cm)입니다.

[답] 19

8. 두 사각형은 직선  $z$ 를 대칭축으로 하는 선대칭의 위치에 있는 도형입니다. 변  $DE$ 의 길이는 몇 cm입니까?



( )cm

[풀이] 두 사각형이 선대칭의 위치에 있으므로 (변  $DE$ ) = (변  $FG$ ) =  $13 - 4 = 9$ (cm)입니다.

[답] 9



9.  $1\frac{3}{8} \div 4 \div 7$ 과 계산 결과가 같은 것은 어느 것입니까?  
 .....( )

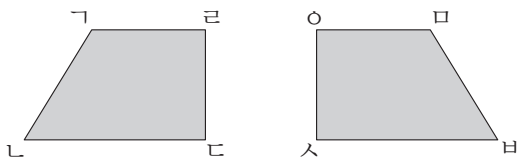
- ①  $1\frac{3}{8} \times 4 \times 7$                       ②  $\frac{11}{8} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$   
 ③  $\frac{8}{11} \times 4 \times 7$                       ④  $\frac{8}{11} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$   
 ⑤  $\frac{11}{8} \times \frac{1}{4} \times 7$

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이]  $1\frac{3}{8} \div 4 \div 7$ 은  $\frac{11}{8} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$ ,  $\frac{11}{8} \div 4 \times \frac{1}{7}$ ,  $\frac{11}{8} \times \frac{1}{4} \div 7$ ,  
 $\frac{11}{8} \div 4 \div 7$ ,  $1\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$ ,  $1\frac{3}{8} \div 4 \times \frac{1}{7}$ ,  $1\frac{3}{8} \times \frac{1}{4} \div 7$  등  
 으로 바꾸어 쓸 수 있습니다.

[답] ②

10. 사각형  $\angle \angle \angle \angle$ 과 사각형  $\square \square \square \square$ 은 서로 합동입니  
 다. 틀린 설명은 어느 것입니까? .....( )



- ① 변  $\angle \angle$ 의 길이는 변  $\square \square$ 의 길이와 같습니다.  
 ② 점  $\angle$ 의 대응점은 점  $\square$ 입니다.  
 ③ 각  $\angle \angle$ 의 대응각은 각  $\square \square$ 입니다.  
 ④ 각  $\angle \angle$ 의 크기는 각  $\square \square$ 의 크기와 같습니다.  
 ⑤ 사각형  $\angle \angle \angle \angle$ 과 사각형  $\square \square \square \square$ 은 완전히 포개  
 어집니다.

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] ③ 각  $\angle \angle$ 의 대응각은 각  $\square \square$ 입니다.

[답] ③

11.  $\square$  안에 알맞은 수 중 가장 큰 것은 어느 것입니까?  
 .....( )

- ①  $25 \times \square = 0.025$                       ②  $608 \times \square = 60.8$   
 ③  $0.17 \times \square = 1.7$                       ④  $0.054 \times \square = 54$   
 ⑤  $3 \times \square = 0.03$

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이]  $\square$  안에 알맞은 수는 다음과 같습니다.

① 0.001    ② 0.1    ③ 10    ④ 1000    ⑤ 0.01

따라서  $\square$  안에 알맞은 수 중 가장 큰 것은 ④입니다.

[답] ④

12.  $\textcircled{\text{L}}$ 은  $\textcircled{\text{T}}$ 의 몇 배입니까?

$$\textcircled{\text{T}} = 2.15 \times 0.49$$

$$\textcircled{\text{L}} = 21.5 \times 49$$

( )배

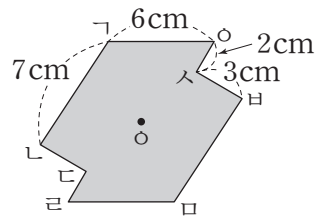
[풀이]  $215 \times 49 = 10535$ 에서

$\textcircled{\text{T}} = 2.15 \times 0.49 = 1.0535$ ,  $\textcircled{\text{L}} = 21.5 \times 49 = 1053.5$ 이므로

$\textcircled{\text{L}}$ 은  $\textcircled{\text{T}}$ 의 1000배입니다.

[답] 1000

13. 오른쪽 그림은 점  $\circ$ 을 대칭  
 의 중심으로 하는 점대칭도형  
 입니다. 전체 도형의 둘레의  
 길이는 몇 cm입니까?



( )cm

[풀이]  $(7+6+2+3) \times 2 = 18 \times 2 = 36(\text{cm})$

[답] 36

14. 굵기가 일정한 철근 6m의 무게는  $1\frac{2}{13}\text{kg}$ 이고, 이  
 철근 4m의 무게는  $\frac{\textcircled{\text{L}}}{\textcircled{\text{T}}}\text{kg}$ 이라고 합니다.  $\frac{\textcircled{\text{L}}}{\textcircled{\text{T}}}$ 이 기약분  
 수일 때,  $\textcircled{\text{T}} + \textcircled{\text{L}}$ 을 구하시오.

( )

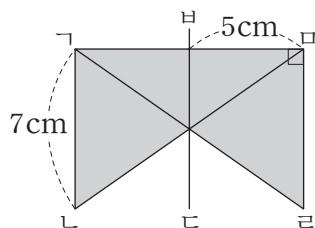
[풀이] (철근 1m의 무게)  $= 1\frac{2}{13} \div 6 = \frac{15}{13} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{26}(\text{kg})$

(철근 4m의 무게)  $= \frac{5}{26} \times 4 = \frac{10}{13}(\text{kg})$

→  $\textcircled{\text{T}} + \textcircled{\text{L}} = 13 + 10 = 23$

[답] 23

15. 다음 색칠한 도형은 선분  $\text{BC}$ 을 대칭축으로 하는 선대  
 칭도형입니다. 삼각형  $\angle \angle \square$ 의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



( ) $\text{cm}^2$

[풀이] 선분  $\text{BC}$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형이므로

(선분  $\angle \square$ )  $= 5 + 5 = 10(\text{cm})$ ,

(선분  $\text{BC}$ )  $=$  (선분  $\angle \angle$ )  $= 7\text{cm}$ 입니다.

따라서 (삼각형  $\angle \angle \square$ 의 넓이)  $= 10 \times 7 \div 2 = 35(\text{cm}^2)$ 입니  
 다.

[답] 35

16. 동물 농장에 강아지와 오리의 수를 합하여 21마리가 있습니다. 강아지와 오리의 다리 수가 모두 58개라면, 강아지는 몇 마리 있습니까?

( )마리

[풀이] 강아지와 오리가 모두 21마리가 되도록 하여 예상하고 확인 하면 다음과 같습니다.

강아지의 수	10	9	8
오리의 수	11	12	13
전체 다리 수	62	60	58

[답] 8

17. 각각 20분, 28분마다 울리는 2개의 벨이 있습니다. 오후 5시에 두 벨이 동시에 울렸다면, 처음으로 다시 두 벨이 동시에 울리는 시각은 오후 몇 시 몇 분인지 구하여 □ 안에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

오후 □시 □□분

[답안표기법] □ 안에 알맞은 수를 답란의 백, 십, 일의 자리에서 차례로 찾아 색칠합니다.

[풀이] 오후 5시에 두 벨이 동시에 울렸으므로 20과 28의 최소공배수인 140분 뒤에 처음으로 다시 두 벨이 동시에 울립니다. 140분은 2시간 20분이므로 두 벨이 동시에 울리는 시각은 오후 7시 20분입니다.

[답] 7, 2, 0

18. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

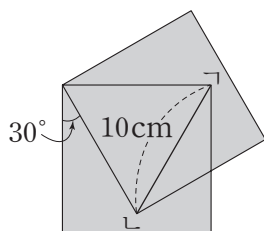
$$25.26 \div 6 < \square < 73.8 \div 6$$

( )개

[풀이]  $25.26 \div 6 = 4.21$ ,  $73.8 \div 6 = 12.3$ 이므로 □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 5에서 12까지로 8개입니다.

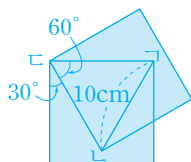
[답] 8

19. 그림과 같이 합동인 정사각형 2개를 겹쳐 놓았습니다. 선분 ㄱㄴ의 길이가 10cm일 때, 한 정사각형의 둘레의 길이를 구하시오.



( )cm

[풀이]



왼쪽 그림에서 (각 ㄱㄴㄴ) =  $90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ 이고, 선분 ㄴㄱ과 선분 ㄴㄴ의 길이는 같으므로 삼각형 ㄴㄱㄴ은 정삼각형입니다. 정사각형의 한 변의 길이는 삼각형 ㄴㄱㄴ의 한 변의 길이와 같으므로 10cm이고, 한 정사각형의 둘레의 길이는  $10 \times 4 = 40$ (cm)입니다.

[답] 40

20. 달걀이 한 판에 30개씩 들어 있습니다. 빈 달걀판 한 개의 무게는  $\frac{1}{19}$ kg이고, 달걀 8판의 무게를 재어 보니

$4\frac{12}{19}$ kg이었습니다. 달걀 한 개의 무게를  $\frac{\text{㉠}}{\text{㉡}}$ kg이라고

할 때, ㉠은 얼마입니까? (단, 달걀 한 개의 무게는 모두 같습니다.)

( )

[풀이] (달걀 한 판의 무게) =  $4\frac{12}{19} \div 8 = \frac{88}{19} \times \frac{1}{8} = \frac{11}{19}$ (kg)

(달걀 한 개의 무게) =  $(\frac{11}{19} - \frac{1}{19}) \div 30 = \frac{10}{19} \times \frac{1}{30} = \frac{1}{57}$ (kg)

→ ㉠=57, ㉡=1

[답] 57

21. 공기 중에서 소리의 빠르기는 기온에 따라 달라집니다. 기온이  $20^\circ\text{C}$ 일 때에는 1초에 310m를 가고, 기온이  $1^\circ\text{C}$  올라갈 때마다 1초에 가는 거리가 0.7m씩 늘어난다고 합니다. 기온이  $26^\circ\text{C}$ 라고 할 때, 5초 동안 소리는 몇 m를 갑니까?

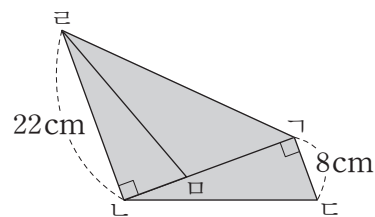
( )m

[풀이] 기온이  $26^\circ\text{C}$ 일 때 소리는 1초에

$310 + (0.7 \times 6) = 314.2$ (m)를 가므로 5초 동안 소리가 가는 거리는  $314.2 \times 5 = 1571$ (m)입니다.

[답] 1571

22. 삼각형 ㄱㄴㄴ과 삼각형 ㄴㄴㄴ은 서로 합동입니다. 사각형 ㄴㄴㄴㄱ의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



( ) $\text{cm}^2$

[풀이] 삼각형 ㄱㄴㄴ과 삼각형 ㄴㄴㄴ이 서로 합동이므로 (선분 ㄱㄴ) = 22cm입니다.

따라서 사각형 ㄴㄴㄴㄱ의 넓이는

$22 \times 22 \div 2 + 8 \times 22 \div 2 = 330$ ( $\text{cm}^2$ )입니다.

[답] 330

23. 한 변의 길이가 13cm이고, 그 양 끝각으로 다음에서 2개의 각을 골라 삼각형을 그리려고 합니다. 모두 몇 개의 삼각형을 그릴 수 있습니까? (단, 뒤집거나 돌려서 완전히 포개어지는 것은 하나로 생각합니다.)

72° 15° 30° 105° 160° 56°

( )개

[풀이] 두 각의 합이 180°를 넘지 않아야 합니다.

(72°, 15°), (72°, 30°), (72°, 105°), (72°, 56°),  
(15°, 30°), (15°, 105°), (15°, 160°), (15°, 56°),  
(30°, 105°), (30°, 56°), (105°, 56°)

→ 11개

[답] 11

24. 1에서 100까지의 자연수를 다음 표와 같이 배열한 뒤 가로로 3개, 세로로 2개의 수를 정하여 직사각형 모양으로 묶어 직사각형 안의 수를 모두 합하니 72가 되었습니다. 이와 같은 방법으로 다른 6개의 수를 직사각형으로 묶었을 때, 6개의 수의 합이 474라면 6개의 수 중에서 가장 큰 수는 얼마입니까?

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
⋮					
91	92	93	94	95	96
97	98	99	100		

( )

[풀이] 직사각형으로 묶이는 6개의 수 중에서 가장 작은 수를 □라고 하면 직사각형 안의 수는

□, □+1, □+2, □+6, □+7, □+8입니다.

따라서 □+□+1+□+2+□+6+□+7+□+8=474,  
□×6=474-24=450, □=75이므로 6개의 수 중에서 가장 큰 수는 75+8=83입니다.

[답] 83

25. 한 변의 길이가 4cm인 정육각형 모양의 타일을 그림과 같이 붙여서 만든 도형의 둘레가 3.76m라면, 사용한 타일은 모두 몇 장입니까?



( )장

[풀이] 정육각형 모양의 타일을 1장 붙일 때마다 도형의 둘레는  $4 \times 4 = 16(\text{cm})$ 씩 늘어납니다.

타일이 1장일 때 :  $4 \times 6 = 24(\text{cm})$

타일이 2장일 때 :  $24 + 16 = 40(\text{cm})$

타일이 3장일 때 :  $24 + 16 \times 2 = 56(\text{cm})$

⋮

따라서 사용한 타일의 수를 □장이라고 하면

$24 + 16 \times (\square - 1) = 376$ ,  $16 \times (\square - 1) = 352$ ,  $\square - 1 = 22$ ,

$\square = 23$ 이므로 사용한 타일의 수는 23장입니다.

[답] 23

26번~35번은 심화과정으로 1문항당 5점씩 50점 만점입니다.

26. 다음과 같이 약속할 때,  $6 \star (4 \star 2)$ 는 얼마인지 구하시오.

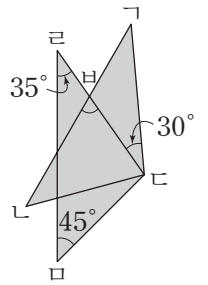
$$\textcircled{a} \star \textcircled{b} = \frac{\textcircled{b}}{\textcircled{a}} \div (\textcircled{a} - \textcircled{b}) \times 12$$

( )  
[풀이]  $4 \star 2 = \frac{2}{4} \div (4 - 2) \times 12 = \frac{2}{4} \times \frac{1}{2} \times 12 = 3$

$$6 \star (4 \star 2) = 6 \star 3 = \frac{3}{6} \div (6 - 3) \times 12 = \frac{3}{6} \times \frac{1}{3} \times 12 = 2$$

[답] 2

27. 오른쪽과 같이 삼각형  $\triangle ABC$ 를 꼭짓점  $C$ 를 중심으로  $30^\circ$  회전하여 삼각형  $\triangle A'B'C'$ 을 그렸습니다. 각  $\angle BCB'$ 의 크기는 몇 도입니까?



( )도

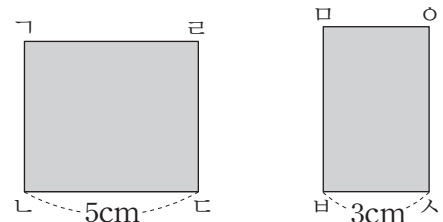
[풀이] 삼각형  $\triangle ABC$ 에서  $(\angle A + \angle B) = (\angle A' + \angle B') = 35^\circ + 45^\circ = 80^\circ$ 이므로  $(\angle ACB) = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 입니다.

따라서  $(\angle BCB') = 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$ 입니다.

[답] 80

28. 직사각형  $ABCD$ 의 넓이는  $21\frac{1}{2}\text{cm}^2$ 이고, 직사각형

$EFGH$ 의 넓이는  $14\frac{2}{5}\text{cm}^2$ 입니다. 두 직사각형의 둘레의 길이의 차는 몇 cm입니까?



( )cm

[풀이] (직사각형  $ABCD$ 의 세로의 길이)  $= 21\frac{1}{2} \div 5 = 4\frac{3}{10}(\text{cm})$

(직사각형  $ABCD$ 의 둘레의 길이)  $= (5 + 4\frac{3}{10}) \times 2 = 18\frac{3}{5}(\text{cm})$

(직사각형  $EFGH$ 의 세로의 길이)  $= 14\frac{2}{5} \div 3 = 4\frac{4}{5}(\text{cm})$

(직사각형  $EFGH$ 의 둘레의 길이)  $= (3 + 4\frac{4}{5}) \times 2 = 15\frac{3}{5}(\text{cm})$

$$\rightarrow 18\frac{3}{5} - 15\frac{3}{5} = 3(\text{cm})$$

[답] 3

29. 다음 식에서 ㉠과 ㉡은 자연수입니다. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

$$(㉠ - 1 \div ㉡) \div 8 = 3.625$$

( )

[풀이]  $(㉠ - 1 \div ㉡) \div 8 = 3.625$

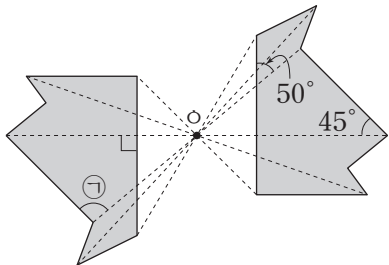
$$㉠ - 1 \div ㉡ = 29$$

자연수에서 어떤 수를 빼었을 때 자연수가 되었으므로  $1 \div ㉡$ 도 자연수가 되어야 합니다.

따라서  $㉡ = 1$ 이므로  $㉠ - 1 = 29$ 에서  $㉠ = 30$ 입니다.

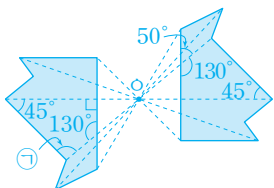
[답] 30

30. 다음 두 도형은 점 ○에 대하여 점대칭의 위치에 있는 도형입니다. 각 ㉠의 크기는 몇 도인지 구하시오.



( )도

[풀이]



$$\begin{aligned} \text{(각 ㉠)} &= 360^\circ - (45^\circ + 90^\circ + 130^\circ) \\ &= 360^\circ - 265^\circ \\ &= 95^\circ \end{aligned}$$

[답] 95

31. 3.26에 어떤 자연수를 곱한 뒤 그 곱에 소수점을 안 찍었더니 바르게 계산한 값보다 2581.92만큼 크게 되었습니다. 바르게 계산한 값은 얼마인지 구하여 □ 안에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

□□.□□

[답안표기법] □ 안에 알맞은 수를 답란의 천, 백, 십, 일의 자리에서 차례로 찾아 색칠합니다.

[풀이] 바르게 계산한 값을 1이라고 했을 때, 소수점을 안 찍은 값은 100입니다.

따라서 바르게 계산한 값은  $2581.92 \div (100 - 1) = 26.08$ 입니다.

[답] 2, 6, 0, 8

32. 흰 구슬과 검은 구슬이 있습니다. 흰 구슬 11개와 검은 구슬 7개의 무게는 87g이고, 흰 구슬 8개와 검은 구슬 4개의 무게는 60g입니다. 색깔이 같은 구슬의 무게는 모두 같을 때, 흰 구슬 1개의 무게는 몇 g입니까?

( )g

$$\begin{array}{r} \text{[풀이]} \quad \begin{array}{l} \text{○○○○○○○○○○○○} \text{●●●●●●} \rightarrow 87\text{g} \\ -) \text{○○○○○○○○} \text{●●●●} \rightarrow 60\text{g} \\ \hline \text{○○○} \text{●●●} \rightarrow 27\text{g} \end{array} \end{array}$$

$$(\text{흰 구슬 3개와 검은 구슬 3개}) = 27\text{g}$$

$$(\text{흰 구슬 1개와 검은 구슬 1개}) = 27 \div 3 = 9(\text{g})$$

$$(\text{흰 구슬 4개}) = 60 - (9 \times 4) = 24(\text{g})$$

$$(\text{흰 구슬 1개}) = 24 \div 4 = 6(\text{g})$$

[답] 6

33. 다음에서 ㉠-㉣의 값을 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하여 □ 안에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

$$\begin{aligned} ㉠ &= 3567.429 \times 4915.123 \\ ㉡ &= 3567.428 \times 4915.124 \end{aligned}$$

□.□□□

[답안표기법] □ 안에 알맞은 수를 답란의 천, 백, 십, 일의 자리에서 차례로 찾아 색칠합니다.

[풀이]  $㉠ = 3567.429 \times 4915.123$

$$= (3567.428 + 0.001) \times 4915.123$$

$$= 3567.428 \times 4915.123 + 0.001 \times 4915.123$$

$$㉡ = 3567.428 \times 4915.124$$

$$= 3567.428 \times (4915.123 + 0.001)$$

$$= 3567.428 \times 4915.123 + 3567.428 \times 0.001$$

$$㉠ - ㉡ = (4915.123 - 3567.428) \times 0.001$$

$$= 1347.695 \times 0.001$$

$$= 1.347695 \rightarrow 1.348$$

[답] 1, 3, 4, 8

34. 다음 6장의 숫자 카드 중 3장을 골라 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 세 자리 수 중에서 300보다 크고 600보다 작은 6의 배수는 모두 몇 개입니까?

1 2 3 4 5 6

( )개

[풀이] 300보다 크고 600보다 작으려면 백의 자리 숫자는 3, 4, 5 중 하나입니다.

6의 배수이려면 3의 배수이면서 2의 배수이어야 하므로 각 자리의 숫자의 합이 3의 배수이면서 일의 자리 숫자가 2, 4, 6 중 하나이어야 합니다

312, 342, 324, 354, 432, 462, 426, 456, 534, 564, 516, 546

따라서 조건을 만족하는 세 자리 수는 12개입니다.

[답] 12

35. 소희의 나이는 언니인 주희의 나이에서 각 자리 숫자를 바꾸어 쓴 것과 같고, 마찬가지로 삼촌의 나이와 할머니의 나이도 각 자리 숫자를 바꾸어 쓰면 서로의 나이와 같습니다. 소희의 나이는 삼촌의 나이의 반이고, 주희의 나이는 할머니의 나이의 반이라고 합니다. 주희와 삼촌의 나이 차가 10살은 넘고, 20살은 넘지 않을 때, 소희의 나이와 삼촌의 나이의 곱은 얼마입니까?

( )

[풀이] 소희의 나이를 ab살, 삼촌의 나이를 cd살이라고 하면

주희의 나이는 ba살, 할머니의 나이는 dc살입니다.

$ab \times 2 = cd$ ,  $ba \times 2 = dc$ 에서 c와 d는 짝수이고,

$ab < bc < cd < dc$ 에서  $a < b < c < d$ 이므로 c보다 작은 수가 적어도 2개는 있어야 합니다. 따라서 c, d의 값으로 가능한 각 경우에 대하여 알아보면 다음과 같습니다.

$$c=4, d=6 \text{ 일 때 : } ab \times 2 = 46, ab=23$$

$$c=4, d=8 \text{ 일 때 : } ab \times 2 = 48, ab=24 \rightarrow b=c (\times)$$

$$c=6, d=8 \text{ 일 때 : } ab \times 2 = 68, ab=34$$

$$\rightarrow cd - ba = 68 - 43 = 25 > 20 (\times)$$

따라서 소희의 나이와 삼촌의 나이의 곱은

$$ab \times cd = 23 \times 46 = 1058 \text{입니다.}$$

[답] 1058

---

**두산동이**

서울특별시 종로구 연지동 270 연강빌딩  
전국 초등수학학력평가 운영본부 (우)110-739

TEL 080-200-7784

FAX (02)3670-5009

SITE <http://www.dongaschool.com>

---