

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

# 제12회 전국 초등수학학력평가

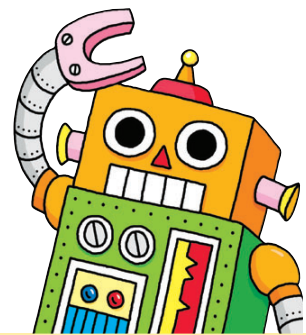
## 4 학년



### 2008 실력향상

## 한 권으로 끝내는 초등 수학 기본서!

이제부터 수학 공부는 초등 수학 기본서로 시작하십시오.  
3책 분리로 학생의 학습과  
학부모의 지도가 편리합니다.



### 백점 맞는 비법1

- Step0(준비) → Step1(개념) → Step2(유형) → Step3(심화) → Step4(경시)의 단계적 학습
- 1:1 맞춤형 보충·심화 서비스로 한층 업그레이드 된 단원평가
- 단계적으로 쉽게 접근하여 풀 수 있는 서술형 문제
- 틀린 문제를 한 번 더 풀어 완벽하게 내 것으로 만드는 오답노트

### 백점 맞는 비법2

- 백점 맞는 수학 집필 선생님이 뽑은 초등학교 시험에 자주 출제되는 문제
- 두산동아 프랜차이즈 학원에서 검증된 정답률을 통해 나의 실력 확인

### 백점 맞는 비법3

- 선생님이 따로 필요 없이 스스로 깨칠 수 있는 자세한 풀이
- [한번 읽어 보세요], [이렇게도 풀어요], [쉽게 풀어요], [틀리기 쉬워요], [앞으로 배워요]를 통한 문제 풀이의 핵심 잡기

### 백점 맞는 비법4

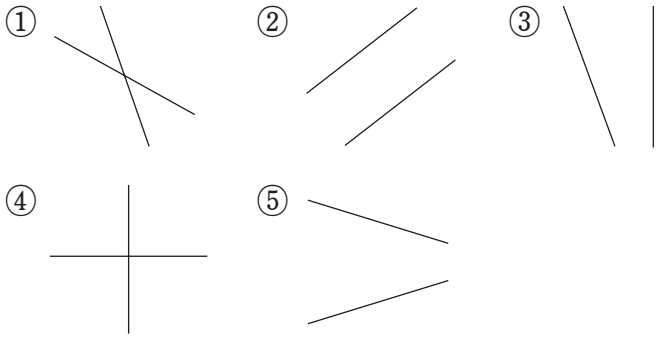
- 온라인 학습 도우미로 공부 습관 형성
- 클리닉 학습지, 보충·심화 문제, 동영상 강의 제공

두산동아

인터넷 학습정보 <http://www.doosandongga.com>

1번~25번은 기본과정으로 1문항당 4점씩 100점 만점입니다.

1. 두 직선이 서로 평행인 것은 어느 것입니까? ( )



[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.  
 [풀이] 아무리 길게 늘여도 서로 만나지 않는 두 직선을 찾습니다.  
 [답] ②

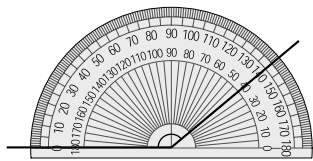
2. 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 것은 어느 것입니까?  
 ..... ( )

$$47 + 3 \times (14 - 8) \div 2 + 7$$

- ①  $47 + 3$       ②  $3 \times 14$       ③  $14 - 8$
- ④  $8 \div 2$       ⑤  $2 + 7$

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.  
 [풀이] ( )가 있는 식은 ( ) 안을 먼저 계산합니다.  
 [답] ③

3. 각도를 읽어 보시오.



( )도

[답] 140

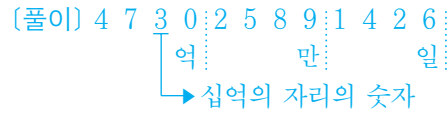
4. 다음 중 1과 크기가 같은 분수는 모두 몇 개입니까?

$$\frac{3}{4}, \frac{7}{7}, \frac{6}{12}, \frac{10}{9}, \frac{15}{15}, \frac{13}{18}$$

( )개

[풀이] 분모와 분자가 같은 분수는  $\frac{7}{7}, \frac{15}{15}$ 로 모두 2개입니다.  
 [답] 2

5. 473025891426에서 십억의 자리의 숫자는 얼마입니까?  
 ( )



[답] 3

6. 차가 가장 큰 것은 어느 것입니까? ..... ( )

- ①  $0.8 - 0.5$       ②  $1.2 - 0.7$
- ③  $0.9 - 0.3$       ④  $1.6 - 0.8$
- ⑤  $1.5 - 1.1$

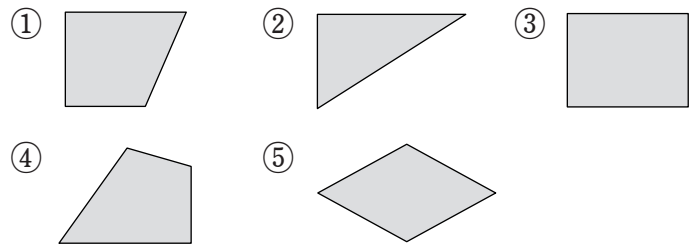
[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.  
 [풀이] ① 0.3    ② 0.5    ③ 0.6    ④ 0.8    ⑤ 0.4  
 [답] ④

7. 주스 4L를 9명이 똑같이 나누어 마셨습니다. 한 사람이 몇 L씩 마셨습니까? ..... ( )

- ①  $\frac{9}{4}L$       ②  $\frac{5}{9}L$       ③  $\frac{4}{5}L$
- ④  $\frac{5}{4}L$       ⑤  $\frac{4}{9}L$

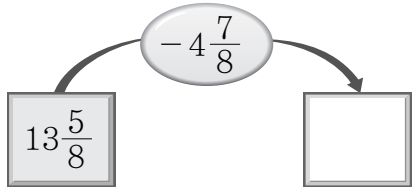
[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.  
 [풀이]  $4 \div 9 = \frac{4}{9}(L)$   
 [답] ⑤

8. 수직으로 만나는 변이 없는 것은 어느 것입니까?  
 ..... ( )



[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.  
 [풀이] ① ② ③ ④  
 [답] ⑤

9. 빈 칸에 알맞은 수는 어느 것입니까? …… ( )



- ①  $8\frac{6}{8}$                       ②  $8\frac{7}{8}$                       ③  $9\frac{5}{8}$
- ④  $9\frac{6}{8}$                       ⑤  $9\frac{7}{8}$

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이]  $13\frac{5}{8} - 4\frac{7}{8} = 12\frac{13}{8} - 4\frac{7}{8} = 8\frac{6}{8}$

[답] ①

10. 창호는 노란색 테이프 0.9m와 파란색 테이프 1.4m를 가지고 있습니다. 창호가 가지고 있는 테이프는 모두 몇 m인지 구하여 □ 안에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

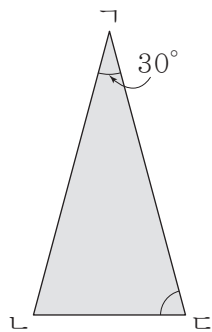
□.□ m

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

[풀이]  $0.9 + 1.4 = 2.3(m)$

[답] 2, 3

11. 이등변삼각형 ABC에서 각 C의 크기를 구하시오.



( )도

[풀이] (각 C) =  $(180^\circ - 30^\circ) \div 2 = 75^\circ$

[답] 75

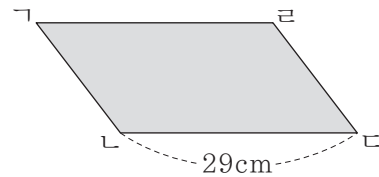
12. 한 변의 길이가 11cm인 정십오각형의 둘레의 길이는 몇 cm입니까?

( )cm

[풀이]  $11 \times 15 = 165(cm)$

[답] 165

13. 다음은 네 변의 길이의 합이 92cm인 평행사변형입니다. 변 BC의 길이는 몇 cm입니까?



( )cm

[풀이] (변 BC) =  $92 \div 2 - 29 = 46 - 29 = 17(cm)$

[답] 17

14. 뺄셈식을 보고, A + B를 구하시오.

$$\begin{array}{r} A.16 \\ - 1.482 \\ \hline 3.B78 \end{array}$$

( )

[풀이]  $10 + 1 - 1 - 4 = B, B = 6$

$A - 1 - 1 = 3, A = 5$

→  $A + B = 5 + 6 = 11$

[답] 11

15. 어느 해 5월 16일은 목요일입니다. 같은 해 6월 3일은 무슨 요일입니까? …… ( )

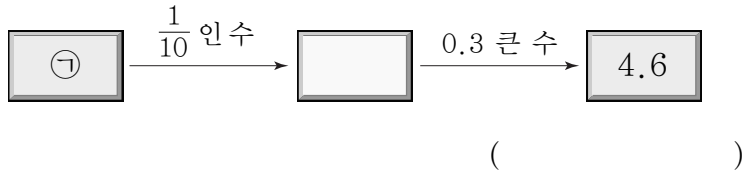
- ① 월요일                      ② 화요일                      ③ 목요일
- ④ 금요일                      ⑤ 일요일

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] 6월 3일은 5월 16일로부터 18일 후이고,  $18 \div 7 = 2 \dots 4$ 이므로 6월 3일은 5월 16일에서 4일 후와 같은 일요일입니다.

[답] ⑤

16. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.



[풀이] 4.6보다 0.3 작은 수는 4.3이고, 4.3의 10배인 수는 43입니다.  
[답] 43

17. □ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 모두 몇 개입니까?

$$0.78 < \frac{\square}{100} < 1$$

( ) 개

[풀이]  $0.78 = \frac{78}{100}$ ,  $1 = \frac{100}{100}$  이므로  $\frac{78}{100} < \frac{\square}{100} < \frac{100}{100}$  에서  
□ 안에 들어갈 수 있는 자연수는 79, 80, 81, ..., 99로 모두 21개입니다.  
[답] 21

18. 오른쪽 시계가 가리키는 시각에서 초침이 5바퀴 반을 돈 후의 시각은 몇 시 몇 분 몇 초입니까? …… ( )

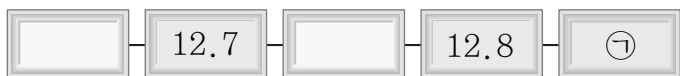


- ① 4시 50분 15초                      ② 4시 51분 5초
- ③ 4시 55분 40초                      ④ 9시 30분 40초
- ⑤ 10시 20분 10초

[답안표기법] 답란의 일의 자리에서 답을 찾아 색칠합니다.

[풀이] 초침이 5바퀴 반을 돌았으므로 5분 30초가 지난 것입니다.  
→ 4시 50분 10초 + 5분 30초 = 4시 55분 40초  
[답] ③

19. 뛰어세는 규칙을 찾아 ㉠을 구하여 □ 안에 알맞은 수를 차례로 쓰시오.

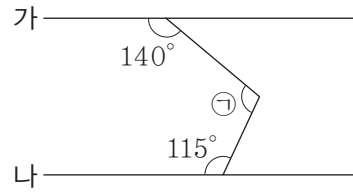


□ □ . □ □

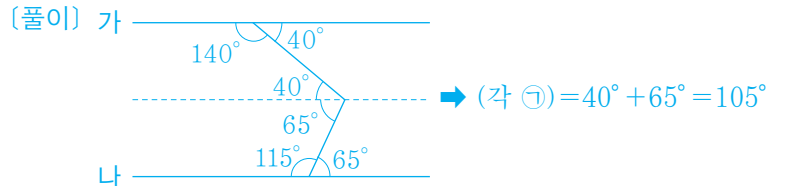
[답안표기법] □ 안에 알맞은 수를 답란의 천, 백, 십, 일의 자리에서 차례로 찾아 색칠합니다.

[풀이] 2칸을 뛰어 세었을 때  $12.8 - 12.7 = 0.1$  이 커졌으므로 0.05씩 뛰어 세는 것입니다.  
따라서  $\text{㉠} = 12.8 + 0.05 = 12.85$  입니다.  
[답] 1, 2, 8, 5

20. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠의 크기를 구하시오.



( ) 도



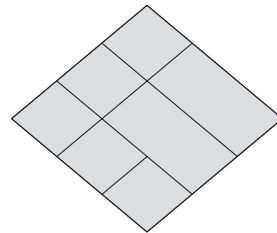
[답] 105

21. 어떤 수를 14로 나누어야 할 것을 잘못하여 41로 나누었더니 몫은 8, 나머지는 32였습니다. 바르게 계산했을 때의 몫을 ㉠, 나머지를 ㉡이라고 할 때, ㉠ + ㉡을 구하시오.

( )

[풀이] (어떤 수) =  $41 \times 8 + 32 = 360$   
바른 계산 :  $360 \div 14 = 25 \dots 10$   
→  $\text{㉠} + \text{㉡} = 25 + 10 = 35$   
[답] 35

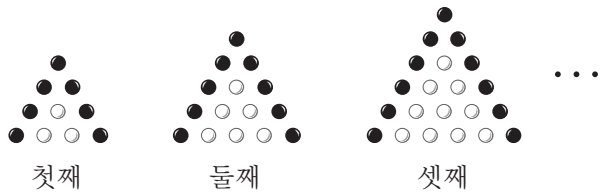
22. 도형에서 크고 작은 마름모는 모두 몇 개입니까?



( ) 개

[풀이] 1칸짜리 : 5개  
2칸짜리 : 1개  
3칸짜리 : 1개  
7칸짜리 : 1개  
→  $5 + 1 + 1 + 1 = 8$  (개)  
[답] 8

23. 다음과 같은 규칙으로 바둑돌을 늘어놓을 때, 여섯째 번에 놓이는 흰 바둑돌과 검은 바둑돌의 개수의 차를 구하시오.



첫째 ( )개  
둘째 ( )개  
셋째 ( )개

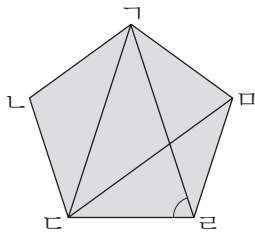
[풀이]

	흰 바둑돌 수(개)	검은 바둑돌 수(개)
첫째	$1+2=3$	$4 \times 2 - 1 = 7$
둘째	$1+2+3=6$	$5 \times 2 - 1 = 9$
셋째	$1+2+3+4=10$	$6 \times 2 - 1 = 11$
⋮	⋮	⋮
여섯째	$1+2+3+\dots+7=28$	$9 \times 2 - 1 = 17$

→  $28 - 17 = 11$ (개)

[답] 11

24. 정오각형  $\Gamma\text{L}\text{C}\text{R}\text{M}$ 에서 각  $\Gamma\text{R}\text{C}$ 의 크기를 구하시오.



( )도

[풀이] 정오각형은 삼각형 3개로 나눌 수 있으므로 정오각형의 다섯 각의 크기의 합은  $180^\circ \times 3 = 540^\circ$ 입니다.  
따라서 정오각형의 한 각의 크기는  $540^\circ \div 5 = 108^\circ$ 입니다.  
삼각형  $\Gamma\text{R}\text{C}$ 은 이등변삼각형이므로  
(각  $\Gamma\text{R}\text{C}$ ) =  $(180^\circ - 108^\circ) \div 2 = 36^\circ$ 입니다.  
따라서 (각  $\Gamma\text{R}\text{C}$ ) =  $108^\circ - 36^\circ = 72^\circ$ 입니다.

[답] 72

25. 경희는 175쪽짜리 수학 문제집을 9일 동안 모두 풀려고 합니다. 첫째 날에는 전체의  $\frac{3}{25}$ 을 풀고, 둘째 날에는 나머지의  $\frac{2}{11}$ 를 풀었습니다. 첫째 날과 둘째 날 풀고 남은 부분을 매일 똑같이 나누어서 풀려면, 하루에 몇 쪽씩 풀어야 하나?

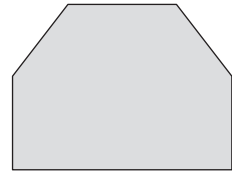
( )쪽

[풀이] (첫째 날에 푼 쪽수) =  $175 \div 25 \times 3 = 21$ (쪽)  
(둘째 날에 푼 쪽수) =  $(175 - 21) \div 11 \times 2 = 28$ (쪽)  
(남은 쪽수) =  $175 - 21 - 28 = 126$ (쪽)  
따라서 하루에  $126 \div 7 = 18$ (쪽)씩 풀어야 합니다.

[답] 18

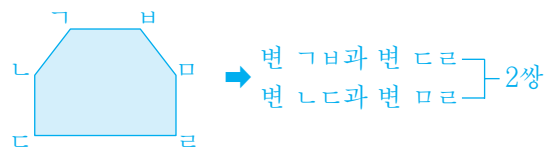
26번~35번은 심화과정으로 1문항당 5점씩 50점 만점입니다.

26. 도형에서 평행인 변은 모두 몇 쌍입니까?



( )쌍

[풀이]



[답] 2

27. 0부터 9까지의 수 중에서  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 모두 몇 개입니까?

$$4.31 - 1.68 < 2.\square 4$$

( )개

[풀이]  $4.31 - 1.68 = 2.63 < 2.\square 4$ 이므로  $\square$  안에 들어갈 수 있는 수는 6, 7, 8, 9로 모두 4개입니다.

[답] 4

28. 어떤 수에  $6\frac{7}{9}$ 을 더해야 할 것을 잘못하여 빼었더니  $1\frac{4}{9}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마입니까?

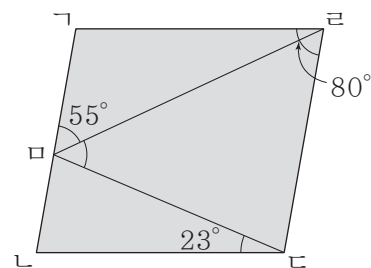
( )

[풀이] (어떤 수) =  $1\frac{4}{9} + 6\frac{7}{9} = 8\frac{2}{9}$

바른 계산 :  $8\frac{2}{9} + 6\frac{7}{9} = 15$

[답] 15

29. 사각형  $\Gamma\text{L}\text{C}\text{R}$ 은 평행사변형입니다. 각  $\text{R}\text{M}\text{C}$ 의 크기를 구하시오.



( )도

[풀이] (각  $\text{C}\text{R}\text{M}$ ) = (각  $\Gamma\text{M}\text{R}$ ) =  $55^\circ$ 이고,  
(각  $\text{L}\text{C}\text{R}$ ) =  $180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$ 이므로  
(각  $\text{R}\text{C}\text{M}$ ) =  $100^\circ - 23^\circ = 77^\circ$ 입니다.  
따라서 (각  $\text{R}\text{M}\text{C}$ ) =  $180^\circ - (55^\circ + 77^\circ) = 48^\circ$ 입니다.

[답] 48

30. 자연수 ㉞를 19로 나누었을 때의 나머지를 [㉞]로 나타낼 때,  $[[65] \times [144]]$ 의 값을 구하시오.

( )

[풀이]  $65 \div 19 = 3 \dots 8$ 이므로  $[65] = 8$ 이고,  
 $144 \div 19 = 7 \dots 11$ 이므로  $[144] = 11$ 입니다.  
 $[[65] \times [144]] = [8 \times 11] = [88]$ 에서  $88 \div 19 = 4 \dots 12$ 이므로  $[88] = 12$ 입니다.

[답] 12

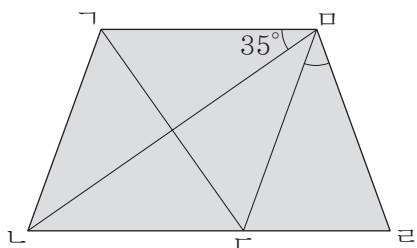
31. 과일 가게 주인이 도매상에서 1개에 250원 하는 껌을 94개 사 왔습니다. 그 중에서 16개는 썩어서 버리고, 나머지 껌은 모두 팔았습니다. 이 때 얻은 이익금이 4580원이라면, 이 가게에서는 껌을 1개에 얼마씩 판 것입니까?

( )원

[풀이] 이 가게에서 껌을 1개에 □원씩 팔았다고 하면  
 $250 \times 94 + 4580 = (94 - 16) \times \square$ ,  $23500 + 4580 = 78 \times \square$ ,  
 $\square = 28080 \div 78 = 360$

[답] 360

32. 사각형 ㄱㄴㄷㄹ은 마름모이고, 삼각형 ㄷㄹㅁ은 이등변삼각형입니다. 각 ㄷㅁㄹ의 크기를 구하시오.



( )도

[풀이] (각 ㄷㅁㄹ) = (각 ㄱㅁㄴ) =  $35^\circ$ 이므로  
(각 ㄴㄷㅁ) =  $180^\circ - (35^\circ + 35^\circ) = 110^\circ$ 입니다.  
(각 ㄹㄷㅁ) = (각 ㄷㄹㅁ) =  $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 이므로  
(각 ㄷㅁㄹ) =  $180^\circ - (70^\circ + 70^\circ) = 40^\circ$ 입니다.

[답] 40

33. 주머니에 1이 써 있는 종이가 4장, 2가 써 있는 종이가 8장, 3이 써 있는 종이가 12장, ..., 50이 써 있는 종이가 200장 들어 있습니다. 이 주머니에서 보지 않고 종이를 꺼낼 때, 같은 수가 써 있는 종이가 항상 142장보다 많게 하려면, 적어도 종이를 몇 장 꺼내야 합니까?

( )장

[풀이] 1, 2, 3, ...이 써 있는 종이가 4장씩 늘어나고,  $35 \times 4 = 140$ ,  $36 \times 4 = 144$ 이므로 36이 써 있는 종이부터 그 수가 142장보다 많다는 것을 알 수 있습니다. 즉, 1이 써 있는 종이 4장, 2가 써 있는 종이 8장, 3이 써 있는 종이 12장, ..., 35가 써 있는 종이 140장, 36이 써 있는 종이부터 50이 써 있는 종이까지 각각 142장씩 뽑으면, 다음에 어떤 종이를 뽑더라도 같은 수가 써 있는 종이가 142장보다 많게 됩니다.  
따라서 적어도 종이를  $(4 + 8 + 12 + \dots + 140) + (142 \times 15) + 1 = 2520 + 2130 + 1 = 4651$ (장) 꺼내야 합니다.

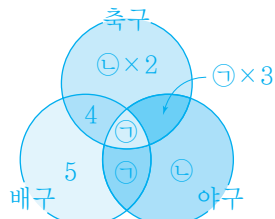
[답] 4651

34. 민규네 반 학생 42명에게 축구, 배구, 야구 중 좋아하는 운동을 물어보았더니 그 결과가 다음과 같았습니다. 42명의 학생이 모두 축구, 배구, 야구 중 적어도 1가지의 운동을 좋아한다면, 축구와 야구만 좋아하는 학생은 몇 명입니까?

- 배구만 좋아하는 학생은 5명이고, 축구와 배구만 좋아하는 학생은 4명입니다.
- 세 가지 운동을 모두 좋아하는 학생은 1명보다 많고, 그 수는 배구와 야구만 좋아하는 학생 수와 같습니다.
- 축구와 야구만 좋아하는 학생 수는 세 가지 운동을 모두 좋아하는 학생 수의 3배입니다.
- 야구만 좋아하는 학생은 1명보다 많고, 그 수는 축구만 좋아하는 학생 수의 반입니다.

( )명

[풀이] 세 가지 운동을 모두 좋아하는 학생 수를 ㉠, 야구만 좋아하는 학생 수를 ㉡이라 하고, 주어진 조건에 맞게 그림을 그려 보면 다음과 같습니다.



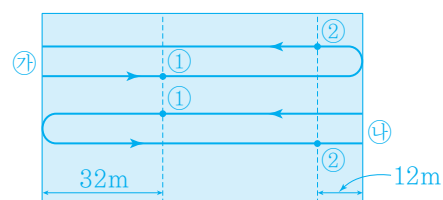
$5 + 4 + \textcircled{1} + \textcircled{1} + \textcircled{1} \times 3 + \textcircled{1} + \textcircled{1} \times 2 = 42$ ,  $\textcircled{1} \times 5 + \textcircled{1} \times 3 = 33$   
 $\textcircled{1}$ ,  $\textcircled{1}$ 은 모두 1보다 큰 자연수이므로 위의 식을 만족하는  $\textcircled{1}$ ,  $\textcircled{1}$ 의 값은  $\textcircled{1} = 3$ ,  $\textcircled{1} = 6$ 뿐입니다.  
따라서 축구와 야구만 좋아하는 학생은  $3 \times 3 = 9$ (명)입니다.

[답] 9

35. ㉠, ㉡ 두 사람이 수영장의 양쪽 끝에서 동시에 출발하여 수영장을 왕복하였습니다. 이 때, 두 사람은 ㉠가 출발한 곳에서 32m 떨어진 지점에서 처음으로 마주쳤고, ㉡가 돌아오는 길에 ㉠가 출발한 곳에서 12m 떨어진 지점에서 둘째 번으로 마주쳤습니다. ㉠와 ㉡ 두 사람이 일정한 속도로 움직인다면, 수영장의 길이는 몇 m입니까?

( )m

[풀이] 주어진 조건을 그림으로 나타내면 다음과 같습니다.



위의 그림에서 두 사람이 처음으로 마주칠 때까지 두 사람이 움직인 거리의 합은 수영장의 길이와 같고, 두 사람이 둘째 번으로 마주칠 때까지 두 사람이 움직인 거리의 합은 수영장 길이의 3배임을 알 수 있습니다.  
즉, 두 사람이 둘째 번으로 마주칠 때까지 ㉠가 움직인 거리는 두 사람이 처음으로 마주칠 때까지 ㉠가 움직인 거리의 3배이므로  $32 \times 3 = 96$ (m)입니다.  
따라서 수영장의 길이는  $96 - 12 = 84$ (m)입니다.

[답] 84