

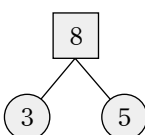
제16회 한국수학학력평가(KME) 문항의 정답과 해설

2단계 (초등 학교 2학년)

〈정답〉

- | | |
|---------|--------|
| 1. 10 | 2. 97 |
| 3. 5 | 4. 2 |
| 5. 83 | 6. 4 |
| 7. 17 | 8. 6 |
| 9. 4 | 10. 6 |
| 11. 29 | 12. 20 |
| 13. 9 | 14. 2 |
| 15. 1 | 16. 3 |
| 17. 11 | 18. 36 |
| 19. 15 | 20. 6 |
| 21. 13 | 22. 32 |
| 23. 9 | 24. 8 |
| 25. 734 | 26. 95 |
| 27. 597 | 28. 16 |
| 29. 12 | 30. 9 |

해
설

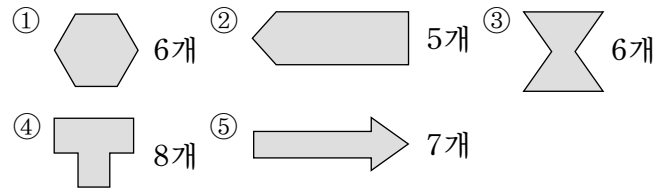
- 10씩 9번 세면 90이고, 10씩 10번 세면 100입니다.
그러므로 100은 90보다 10 큰 수입니다.
- 아흔은 90이고, 일곱은 7이므로 아흔일곱은 97입니다.
- 그림으로 나타내면


따라서, 누나가 3개를 가지면 동생은 5개를 가지게 됩니다.
- 책읽기를 시작했을 때의 시각은 1시 30분입니다. 30분 동안 책읽기를 하였으므로 책읽기를 끝낸 시각은 2시입니다.

5.
$$\begin{array}{r} 75 \\ -29 \\ \hline 46 \end{array} \quad \begin{array}{r} \rightarrow 46 \\ +37 \\ \hline 83 \end{array}$$

 $75 - 29 + 37 = 83$

6. 두 점을 곧게 이은 선을 선분이라고 하므로 각 도형의 선분의 수를 세어 보면 다음과 같습니다.



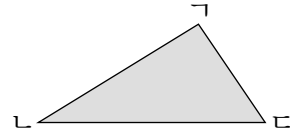
따라서, 선분이 가장 많은 도형은 ④입니다.

7. 빵을 만들고 남은 달걀 개수는 전체 달걀 64개에서 사용한 달걀 47개를 빼면 됩니다.

$$64 - 47 = 17(\text{개})$$

따라서, 빵을 만들고 남은 달걀은 17개입니다.

8. 다음과 같이 3개의 선분으로 둘러싸인 도형을 삼각형이라고 합니다.



변의 수는 변 ㄱㄴ, 변 ㄴㄷ, 변 ㄷㄱ으로 3개이고 꼭지점의 수는 꼭지점 ㄱ, 꼭지점 ㄴ, 꼭지점 ㄷ으로 3개입니다.

따라서, $(ㄱ) + (ㄷ) = 3 + 3 = 6$ 입니다.

9. 두 수의 합이 11인 경우를 표로 만들어 두 수의 차를 구하면 다음과 같습니다.

큰 수	11	10	9	8	7
작은 수	0	1	2	3	4
두 수의 차	11	9	7	5	3

표에서 두 수의 차가 3인 경우는 7과 4일 때이고, 이때 작은 수는 4입니다.

10. 그림에서 못의 길이는 자의 2cm부터 8cm까지입니다.
따라서, 못의 길이는 6cm이므로 1cm의 6배입니다.

11. 처음 버스에 타고 있던 승객 : 31명

정류장에서 7명이 내렸으므로 $31 - 7 = 24(\text{명})$

정류장에서 5명이 탔으므로 $24 + 5 = 29(\text{명})$

따라서, 버스에 승객 29명이 타고 있습니다.

12. $65 = 60 + 5$, $24 = 20 + 4$

십의 자리는 십의 자리끼리 더하고, 일의 자리는 일의 자리끼리 더하면,

$$65 + 24 = 60 + 5 + 20 + 4 = 60 + \boxed{20} + 5 + 4$$

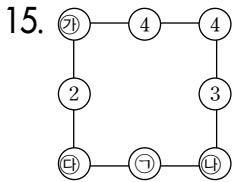
따라서, □ 안에 알맞은 수는 20입니다.

13. 3개씩 들어 있는 사과 2봉지에는 사과가 모두 $3+3=6$ (개) 있습니다. 또 4개씩 들어 있는 사과 2봉지에는 사과가 모두 $4+4=8$ (개) 있습니다. 그러므로 사과는 모두 $6+8=14$ (개) 샀습니다. 이 중에서 5개를 먹었으므로 남은 사과는 $14-5=9$ (개)입니다.

14. $10-2=8$ 이므로 $7+8$ 에서 8 대신에 10을 더하고 2를 빼면 됩니다.

$$7+8=7+10-2=17-2=15$$

따라서, □ 안에 알맞은 수는 2입니다.



㉗, 4, ㉘ 순서로 각 줄에 있는 세 수의 합이 10이 되도록 하면,

$$㉗ + 4 + 4 = 10, 2 + 4 + 4 = 10 \text{ 이므로 } ㉗ = 2$$

$$4 + 3 + ㉘ = 10, 4 + 3 + 3 = 10 \text{ 이므로 } ㉘ = 3$$

$$㉗ = 2 \text{ 이므로 } 2 + 2 + ㉙ = 10, 2 + 2 + 6 = 10 \text{ 으로부터 } ㉙ = 6 \text{ 입니다.}$$

$$\text{따라서, } ㉙ = 6, ㉘ = 3 \text{ 이므로 } 6 + ㉚ + 3 = 10 \text{ 이고, } 6 + 1 + 3 = 10 \text{ 이므로 } ㉚ \text{ 은 } 1 \text{ 입니다.}$$

16. $12+4=16$ (cm)으로부터

$$㉑ + 9 = 16(\text{cm}), 6 + ㉒ = 16(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$

$$7 + 9 = 16(\text{cm}) \text{ 이므로 } ㉑ = 7(\text{cm})$$

$$6 + 10 = 16(\text{cm}) \text{ 이므로 } ㉒ = 10(\text{cm}) \text{ 입니다.}$$

따라서, ㉑과 ㉒ 막대의 길이의 차는 $10-7=3$ (cm)입니다.

17. 얼굴에 있는 큰 원 모양을 포함해서 개수를 세어 보면 모두 11개입니다.

18. 현하는 8개를 더 주웠으면 40개라고 하였으므로 $40-8=32$ (개)를 주운 것입니다.

윤경이는 현하보다 3개를 더 적게 주웠으므로 $32-3=29$ (개)개를 주운 것입니다.

민지는 윤경이보다 7개를 더 많이 주웠으므로 $29+7=36$ (개)를 주운 것입니다.

19. 차례대로 ▲을 규칙적으로 세어 보면

첫 번째 : 1개

두 번째 : $1+2=3$ (개)

세 번째 : $1+2+3=6$ (개)

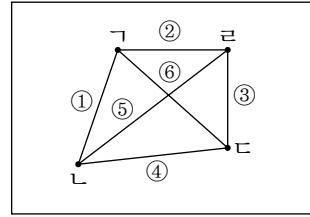
마찬가지 방법으로 네 번째와 다섯 번째를 세어 보면,

네 번째 : $1+2+3+4=10$ (개)

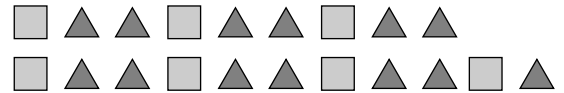
다섯 번째 : $1+2+3+4+5=15$ (개)

따라서, 다섯 번째에는 삼각형 (▲)을 모두 15개 그려야 합니다.

20. 두 점을 이어 그을 수 있는 선분은 다음과 같이 6개입니다.



21. □와 ▲를 □ ▲ ▲가 반복되도록 20개를 늘어놓으면 다음과 같습니다.



위의 20개 중에서 ▲는 모두 13개입니다.

22. $83-\square=50$ 에서

$$83-33=50 \text{ 이므로 } \square=33 \text{ 입니다.}$$

따라서, $83-\square>50$ 에는 33보다 작은 수가 들어가면 됩니다. 33보다 작은 수 중에서 가장 큰 수는 32입니다.

23. 십의 자리 숫자가 4일 때 : 41, 46, 49

십의 자리 숫자가 6일 때 : 61, 64, 69

십의 자리 숫자가 9일 때 : 91, 94, 96

따라서, 30보다 큰 두 자리 수는 모두 9가지 만들 수 있습니다.

$$965 \begin{cases} 100 \text{ 이 } 9 \\ 10 \text{ 이 } 6 \\ 1 \text{ 이 } 5 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 100 \text{ 이 } 8 \\ 10 \text{ 이 } 15 \\ 1 \text{ 이 } 15 \end{cases}$$

따라서, □ 안에 알맞은 수는 8입니다.

25. 가장 큰 수 : 743

두 번째로 큰 수 : 740

세 번째로 큰 수 : 734

26. 주사위에 1부터 8까지의 숫자가 있으므로 4번 던졌을 때 8, 8, 8, 1이 나오는 경우가 계산 결과가 가장 큼니다. 즉, $88+8-1=95$ 로부터 95가 가장 큰 계산 결과입니다.

27. $㉑>8$ 이므로 $㉑=9$ 입니다.

$$㉑=㉒-2 \text{ 이므로 } ㉑=9-2=7 \text{ 입니다.}$$

$$㉑+㉒+㉓=21 \text{ 이므로}$$

$$㉑+9+7=21, ㉑+16=21,$$

$$5+16=21 \text{ 이므로 } ㉑ \text{ 은 } 5 \text{ 입니다.}$$

따라서, 세 자리 수는 597입니다.

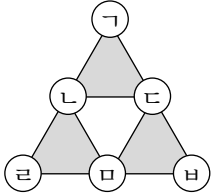
28. 원에 직선을 1개, 2개, 3개, 4개 그었을 때, 조각의 수가 가장 많은 경우를 표로 만들어 규칙을 찾아 보면 다음과 같습니다.

직선의 수(개)	1	2	3	4
조각의 수(조각)	2	4	7	11

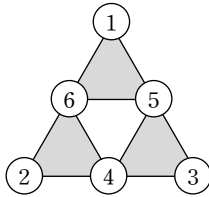
$\xrightarrow{+2}$ $\xrightarrow{+3}$ $\xrightarrow{+4}$

따라서, 5개의 직선을 그어 조각의 수가 가장 많은 경우는 $11+5$ 로부터 16조각입니다.

29.



색칠한 세모 안에 있는 세 수의 합을 가장 크게 하려면 한 번씩 더해지는 ㉑, ㉒, ㉓에 가장 작은 수부터 순서대로 넣고 두 번씩 더해지는 ㉔, ㉕, ㉖에 가장 큰 수부터 순서대로 넣어야 합니다. 즉, 다음과 같이 넣으면, 세 수의 합은 12로 가장 큼니다.



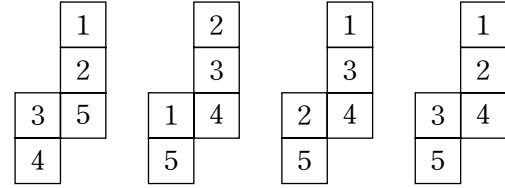
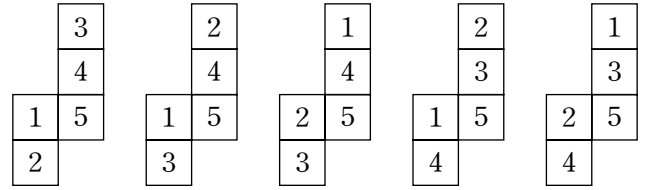
30. 다음과 같이 왼쪽 아래 칸에 올 수 있는 수는 2, 3, 4, 5이고

2가 올 경우에는 바로 위에 1이 오는 경우 1가지

3이 올 경우에는 바로 위에 1, 2가 오는 경우 2가지

4가 올 경우에는 바로 위에 1, 2, 3이 오는 경우 3가지

5가 올 경우에는 바로 위에 1, 2, 3이 오는 경우 3가지



따라서, 모두 9가지입니다.