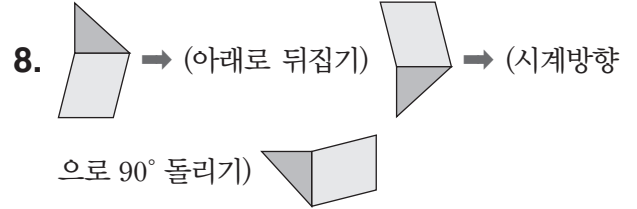


KMA 한국수학학력평가(상반기) 정답과 해설






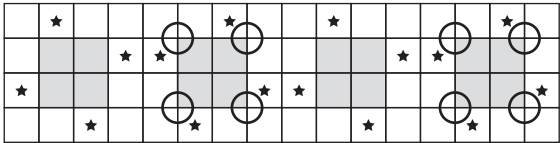
초등학교 4학년

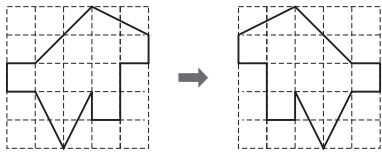
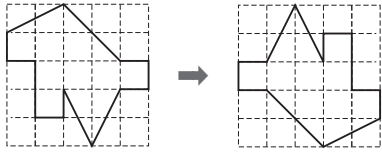
- | | |
|---------|---------|
| 1. ③ | 2. 58 |
| 3. 2 | 4. ② |
| 5. 245 | 6. 26 |
| 7. ① | 8. ② |
| 9. ① | 10. 7 |
| 11. ④ | 12. 110 |
| 13. 120 | 14. 70 |
| 15. ⑤ | 16. 14 |
| 17. 59 | 18. 8 |
| 19. 55 | 20. 14 |
| 21. 3 | 22. 135 |
| 23. 951 | 24. ③ |
| 25. 13 | 26. 8 |
| 27. 64 | 28. 560 |
| 29. 881 | 30. 26 |

1. 같은 숫자라도 나타내는 값은 자릿값에 따라 다릅니다. ㉠은 백만의 자리이고 ㉡은 백의 자리이므로 ㉠은 8000000, ㉡은 800을 나타냅니다.
2. 100억씩 뛰어 세기를 하였습니다.
58억 - 158억 - 258억 - 358억 - 458억
4. 주어진 각을 그리는 순서는
① 각의 한 변 \perp 을 그립니다.
② 각도기의 중심을 꼭짓점 \perp 에 맞추고 각도기의 밑금을 변 \perp 에 맞춥니다.
③ 각도기에서 125° 가 되는 눈금에 점 \perp 을 표시합니다.
④ 변 \perp 을 그어 각도가 125° 인 각 \perp 을 완성합니다.
5. $105 \times 69 = 7245$ (원)
6. $807 \div 72 = 11 \cdots 15$ 이므로 몫은 11, 나머지는 15입니다.
따라서 몫과 나머지의 합은 $11 + 15 = 26$ 입니다.



9. 그래프의 가로 눈금 한 칸은 1명을 나타내므로 바이올린을 배우고 싶은 학생 수는 3명입니다. 바이올린을 배우고 싶은 학생 수의 2배는 $3 \times 2 = 6$ (명)입니다. 따라서 6명의 학생이 배우고 싶은 악기는 오카리나입니다.
10. (잠자리를 좋아하는 학생 수)
 $= 27 - 5 - 9 - 6 = 7$ (명)
11. 우리 나라 인구 수는 오천백팔십사만 사천육백이십칠명입니다.
51844627은 만이 5184개, 일이 4627개인 수입니다.
12. 100의 100배는 10000이므로 10000원으로는 쿠키를 100개 살 수 있습니다.
1000의 10배는 10000이므로 10000원으로는 삼각김밥을 10개 살 수 있습니다.
그러므로 두 사람이 산 쿠키와 삼각김밥의 개수의 합은 $100 + 10 = 110$ (개)입니다.
13. 1시일 때 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 각도는 30° 입니다.
7시일 때 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 각도는 $30^\circ \times 5 = 150^\circ$ 입니다.
두 시계의 바늘이 이루고 있는 각도의 차는 $150^\circ - 30^\circ = 120^\circ$ 입니다.
14. 사각형에서 네 각의 크기의 합은 360° 이므로 나머지 한 각의 크기는 $360^\circ - 105^\circ - 55^\circ - 90^\circ = 110^\circ$ 입니다.
직선이 이루는 각의 크기가 180° 이므로 ㉠ = $180^\circ - 110^\circ = 70^\circ$ 입니다.

15. 준비해 가야 하는 돈을 어렵히는 것이므로 돈을 모자르게 어렵하면 안 됩니다.
 $480 \times 18 = 8640$ (원)으로 계산 결과와 가장 가깝게 어렵한 사람은 나래이지만 실제 필요한 돈을 바르게 어렵한 사람은 주호입니다.
16. $112 \div 21 = 5 \dots 7$ 이므로 한 분에게 5개씩 나누어 드리면 7개가 남습니다. 따라서 꿀떡이 남지 않게 똑같이 나누어 드리려면 $21 - 7 = 14$ (개)의 꿀떡이 더 필요합니다.
17. 시계를 뒤집기 하면 외출을 위해 나가면서 본 시각은 1시 55분이고, 외출에서 돌아와 본 시각은 6시 50분이므로 유라가 외출한 시간은 $6시 50분 - 1시 55분 = 4시간 55분$ 입니다.
 따라서 ㉠=4, ㉡=55이므로
 $㉠ + ㉡ = 4 + 55 = 59$ 입니다.
18.  모양을 돌리기 하여 만들 수 있는 모양은     입니다.
- 
- 표 한 곳이 돌리기를 이용하여 만든 모양입니다.
19. 막대의 길이는 피구 : 11칸, 야구 : 7칸, 줄넘기 : 5칸, 발야구 : 8칸, 축구 : 10칸으로 막대 칸수의 합은 $11 + 7 + 5 + 8 + 10 = 41$ (칸)입니다.
 41칸이 205명을 나타내고 $41 \times 5 = 205$ 이므로 가로 눈금 한 칸은 5명을 나타냅니다.
 \Rightarrow (피구를 좋아하는 학생 수) = $11 \times 5 = 55$ (명)
20. 수족관에 가고 싶은 학생은 6명이므로 놀이공원과 미술관에 가고 싶은 학생 수는 $27 - 6 = 21$ (명)입니다. 놀이공원에 가고 싶은 학생 수가 미술관에 가고 싶은 학생 수의 2배이므로 놀이공원에 가고 싶은 학생 수는 14명, 미술관에 가고 싶은 학생 수는 7명입니다.
21. 가장 큰 수인 4가 가장 자릿값이 작은 일의 자리에 있으므로 $\square\square\textcircled{4}\square\square$ 4입니다.
 십의 자리 숫자는 일의 자리 숫자인 4보다 1 작으므로 $\square\square\textcircled{4}\square$ 34입니다.

- 백의 자리는 읽지 않으므로 $\square\square\textcircled{4}034$ 입니다.
 만의 자리가 나타내는 수는 20000이므로 $\square 2\textcircled{4}034$ 입니다.
 자릿값이 가장 큰 자리에 가장 작은 수가 쓰였는데 가장 작은 수인 0이 오면 여섯 자리 수가 되지 않으므로 남은 수 중 가장 작은 수인 1이 오게 되어 $12\textcircled{4}034$ 입니다.
 십의 자리에 쓰인 3은 한 번 더 쓰이게 되므로 구하고자 하는 여섯 자리 수는 123034가 됩니다.
 따라서 ㉠에 들어갈 숫자는 3입니다.
22. 팔각형은 3개의 사각형으로 나눌 수 있습니다.
 (팔각형의 여덟 개의 각의 크기의 합)
 $=$ (사각형의 네 각의 크기의 합) $\times 3$
 $= 360^\circ \times 3 = 1080^\circ$ 입니다.
 도형의 각의 크기가 모두 같으므로
 (한 각의 크기) = $1080^\circ \div 8 = 135^\circ$ 입니다.
23. 나머지가 $28 - 1 = 27$ 일 때 ■가 가장 큽니다.
 $\blacksquare = 28 \times 33 + 27 = 951$ 입니다.
24. 왼쪽으로 9번 뒤집으면 왼쪽으로 1번 뒤집은 것과 같습니다.
- 
- 이 도형을 시계 반대 방향으로 180° 돌리면 다음 모양이 됩니다.
- 
25. 세로 눈금 한 칸이 2일을 나타내므로 '좋은'인 날은 4월 : 12일, 5월 : 10일, 6월 : \square 일, 7월 : $(\square + 4)$ 일입니다.
 $12 + 10 + \square + \square + 4 = 54$, $\square + \square = 28$,
 $\square = 14$ 이므로 6월은 14일, 7월은 18일입니다.
 7월은 31일까지 있으므로 미세먼지 농도가 좋지 않은 날수는 $31 - 18 = 13$ (일)입니다.
26. 7000억에 가장 가까운 숫자는 천억의 자리 숫자가 6이면서 가장 큰 수이거나 천억의 자리 숫자가 7이면서 가장 작은 수입니다. 천억의 자리 숫

자가 6이면서 가장 큰 수는 688776332200이고 천억의 자리 숫자가 7이면서 가장 작은 수는 700223366788입니다. 따라서 7000억에 더 가까운 수는 700223366788이므로 십억의 자리에 쓰인 숫자는 0, 천만의 자리에 쓰인 숫자는 2, 천의 자리에 쓰인 숫자는 6이므로 세 수의 합은 $0+2+6=8$ 이 됩니다.

27. 사각형 $\triangle ABC$ 에서

$$\begin{aligned} 113^\circ + 91^\circ + (\angle C) + (\angle A) &= 360^\circ, \\ (\angle C) + (\angle A) &= 360^\circ - 204^\circ = 156^\circ, \\ (\angle C) &= (\angle A) \text{이므로} \\ (\angle A) &= 78^\circ \text{입니다.} \end{aligned}$$

삼각형 $\triangle DEF$ 에서

$$\begin{aligned} 28^\circ + (\angle E) + (\angle F) &= 180^\circ, \\ (\angle E) + (\angle F) &= 152^\circ, \\ (\angle E) &= 76^\circ \text{입니다.} \\ (\angle D) &= 180^\circ - 78^\circ - 76^\circ = 26^\circ \text{이므로} \end{aligned}$$

삼각형 $\triangle GHI$ 에서

$$(\angle I) = 180^\circ - 90^\circ - 26^\circ = 64^\circ \text{입니다.}$$

28. ㉠ 제과점에서는 12개를 사면 2개를 더 주므로 24개를 사면 28개를 받을 수 있습니다.

㉠ 제과점에서 28개의 단팥빵을 살 때 필요한 돈) = $790 \times 24 = 18960$ (원)입니다.

㉡ 제과점에서는 7개씩 살 때마다 650원을 할인해 주므로 28개를 사면 2600원을 할인 받을 수 있습니다.

(㉡ 제과점에서 28개의 단팥빵을 살 때 필요한 돈) = $790 \times 28 - 2600 = 19520$ (원)입니다.

따라서 ㉠ 제과점에서 살 때, $19520 - 18960 = 560$ (원) 이익입니다.

29. 카드를 한 번씩만 사용하여 만들 수 있는 가장 큰 수는 $\boxed{8}\boxed{2}\boxed{1}$ 입니다. $\boxed{8}\boxed{2}\boxed{1}$ 을 오른쪽

쪽으로 뒤집기 한 수인 ㉠은 $\boxed{1}\boxed{5}\boxed{8}$,

$\boxed{8}\boxed{2}\boxed{1}$ 을 아래쪽으로 뒤집기 한 수인 ㉡은

$\boxed{8}\boxed{5}\boxed{1}$, $\boxed{8}\boxed{2}\boxed{1}$ 을 시계 방향으로

180° 만큼 돌리기 한 수인 ㉢은 $\boxed{1}\boxed{2}\boxed{8}$ 입니다.

따라서 ㉠+㉡-㉢ = $158 + 851 - 128 = 881$ 입니다.

30. 세로 눈금 한 칸은 2문제를 나타냅니다.

민섭이가 얻은 점수 :

$$14 \times 5 + 18 \times 3 = 124(\text{점})$$

다슬이가 얻은 점수 : $6 \times 5 + 8 \times 3 = 54(\text{점})$

재현이가 얻은 점수를 \square 라 하면

$$124 + \square + \square + 50 + 54 = 400,$$

$$\square + \square = 172, \square = 86 \text{입니다.}$$

재현이가 얻은 점수는 86점이고 재현이가 5점짜리를 맞춰 얻은 점수는 50점이므로 재현이가 3점짜리를 맞춰 얻은 점수는 36점입니다.

그러므로 재현이가 맞힌 3점짜리 문제의 개수는 $36 \div 3 = 12$ (개)입니다. 민섭이가 3점짜리 문제를 맞춰 얻은 점수는 54점이므로 건희가 3점짜리 문제를 맞춰 얻은 점수는 66점입니다. 건희가 얻은 점수는 재현이가 얻은 점수보다 50점이 많으므로 $86 + 50 = 136$ (점)이므로 건희가 5점짜리를 맞춰 얻은 점수는 $136 - 66 = 70$ (점)입니다. 그러므로 건희가 맞힌 5점짜리 문제의 개수는 $70 \div 5 = 14$ (개)입니다. 따라서 재현이가 맞힌 3점짜리 문제의 개수와 건희가 맞힌 5점짜리 문제의 개수의 합은 $12 + 14 = 26$ (개)입니다.