

전국 수학 학력평가(NMC)

시행일 2005년 10월 30일

학교명

성명

제한시간 90분

1~20번은 기본과정으로 1문항당 5점씩 100점 만점입니다.

1 □ 안에 들어갈 수는 어느 것입니까?

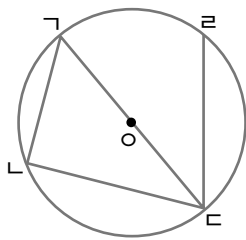
$$\begin{array}{r} 4835 \\ + 1676 \\ \hline \square \end{array}$$

- ① 5401 ② 5411 ③ 5511
④ 6501 ⑤ 6511

2 다음 중 곱이 1800인 것은 어느 것입니까?

- ① 40×30 ② 25×30 ③ 20×90
④ 60×20 ⑤ 80×10

3 다음 중 원의 반지름은 어느 것입니까?

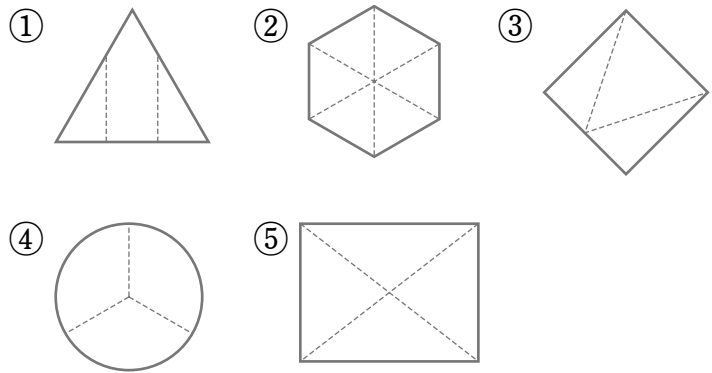


- ① 선분 AB ② 선분 BO ③ 선분 AC
④ 선분 AD ⑤ 선분 CD

4 어떤 수를 4로 나누었더니 몫이 12이고, 나누어떨어집니다. 어떤 수는 얼마입니까?

- ① 4 ② 12 ③ 24
④ 36 ⑤ 48

5 다음 중 똑같이 셋으로 나눈 것은 어느 것입니까?

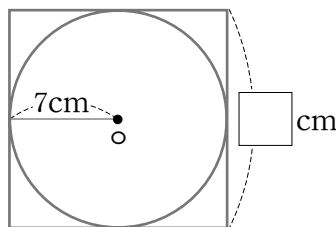


6 빈 칸에 알맞은 수는 얼마입니까?

$$\begin{array}{r} 3237 \\ - 2458 \\ \hline \square \end{array}$$

7 상자 한 개를 포장하는 데 3m의 끈이 필요합니다. 상자 19개를 포장하는 데 필요한 끈은 몇 m입니까?

8 점 O은 원의 중심입니다. □ 안에 알맞은 수는 얼마입니까?



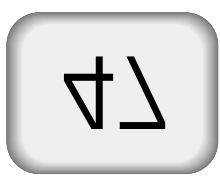
9 다음에서 ㉠과 ㉡의 합은 얼마입니까?

$$\begin{array}{r} \boxed{\text{㉠}} \dots \boxed{\text{㉡}} \\ 6 \overline{) 73} \end{array}$$

10 \square 안에 알맞은 수를 구하시오.

$$56 \div \square = 32 \div 4$$

11 다음은 어떤 수를 위에서 거울로 비춘 모양입니다. 어떤 수를 비춘 것입니까?



- ① 41 ② 42 ③ 47
- ④ 71 ⑤ 74

12 다음 중 두 수의 크기 비교가 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① $5734 < 5740$ ② $6187 > 4924$
- ③ $4602 < 4810$ ④ $2098 > 2101$
- ⑤ $3427 > 3423$

13 다음 수보다 2548 큰 수는 어느 것입니까?

1000이 4, 100이 6, 10이 7, 1이 5인 수

- ① 6113 ② 6223 ③ 7223
- ④ 8113 ⑤ 8223

14 오른쪽 나눗셈이 맞았는지 알아보는 식은 어느 것입니까?

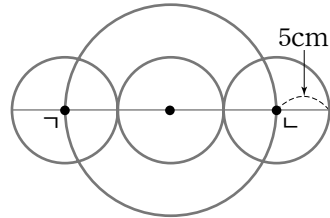
$$\begin{array}{r} 12 \\ 5 \overline{) 62} \\ \underline{5} \\ 12 \\ \underline{10} \\ 2 \end{array}$$

- ① $5 \times 12 = 60$
- ② $5 \times 12 + 2 = 62$
- ③ $5 \times 12 - 2 = 58$
- ④ $5 \times (12 + 2) = 70$
- ⑤ $5 + 12 + 2 = 19$

15 다음 중 곱이 200에 가장 가까운 것은 어느 것입니까?

- ① 65×3 ② 87×2 ③ 38×8
- ④ 49×5 ⑤ 56×6

16 다음 그림에서 선분 ㉠의 길이는 몇 cm입니까?
(단, 작은 원의 크기는 모두 같습니다.)



17 ㉠ * ㉡을 다음과 같이 계산한다고 약속할 때, $42 * 3$ 은 얼마입니까?

$$\textcircled{㉠} * \textcircled{㉡} = (\textcircled{㉠} \div \textcircled{㉡}) \times \textcircled{㉠}$$

18 지원이는 가게에서 물건을 다음과 같이 사고 4935원을 내었습니다. 아이스크림 한 개의 값은 얼마입니까?

영수증


품목	가격	개수
과자	560원	3개
아이스크림		4개
사탕	275원	5개

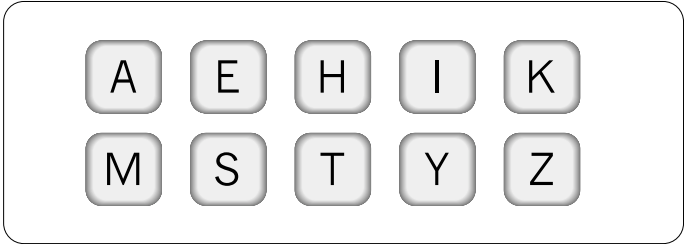
19 다음 식의 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣에 들어갈 수의 합은 얼마입니까?

$$\begin{array}{r} 2 \textcircled{㉠} 7 5 \\ 3 6 \textcircled{㉡} 4 \\ + \textcircled{㉢} 3 9 \textcircled{㉣} \\ \hline 8 2 5 3 \end{array}$$

20 숫자 카드 6, 2, 5, 3, 1을 한 번씩만 사용하여 (두 자리 수) × (두 자리 수)의 곱셈식을 만들려고 합니다. 계산 결과가 가장 작은 곱셈식을 만들 때, 그 곱은 얼마입니까?

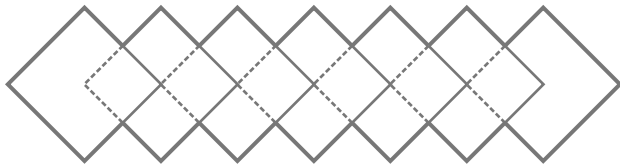
21~30번은 심화과정으로 각 문항 끝에 배점을 표시하였고, 70점 만점입니다.

21 다음 중에서 카드를  방향으로 돌려도 모양이 변하지 않는 것은 모두 몇 개입니까? [6점]



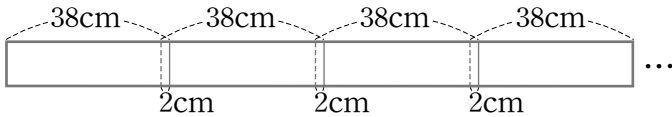
- ① 4개 ② 5개 ③ 6개
④ 7개 ⑤ 8개

22 한 변의 길이가 8cm인 정사각형 모양의 색종이 7장을 다음과 같은 규칙으로 겹쳐 놓았습니다. 붉은 선의 길이는 몇 cm입니까? [6점]



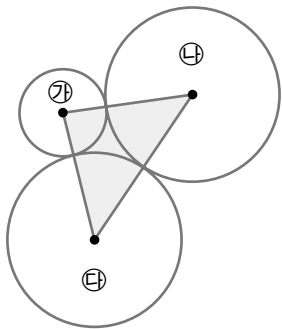
- ① 128cm ② 256cm ③ 320cm
④ 512cm ⑤ 640cm

23 길이가 38cm인 색 테이프를 그림과 같이 2cm씩 겹치게 이어 붙이려고 합니다. 38개의 색 테이프를 이어 붙이면, 길이는 몇 m 몇 cm가 되겠습니까? [6점]



- ① 13m 10cm ② 13m 30cm
③ 13m 50cm ④ 13m 70cm
⑤ 13m 90cm

24 다음 그림에서 원 ㉠과 원 ㉡의 지름은 원 ㉢의 지름의 2배입니다. 색칠한 삼각형의 세 변의 길이의 합이 20cm일 때, 원 ㉢의 지름은 몇cm입니까? [7점]



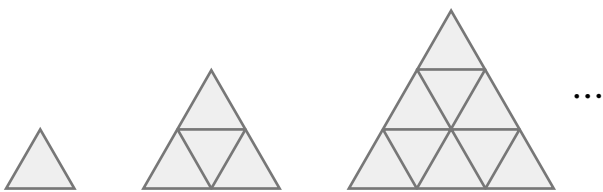
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm
④ 4cm ⑤ 5cm

25 다음 연속되는 세 수의 덧셈을 보고, ㉠과 ㉡의 곱에 ㉢을 더한 값은 얼마입니까? [7점]

$$\begin{aligned} 1+2+3 &= 6 \\ 2+3+4 &= 9 \\ 3+4+5 &= 12 \\ 4+5+6 &= 15 \\ &\vdots \\ ㉠+㉡+㉢ &= 99 \end{aligned}$$

- ① 1111 ② 1121 ③ 1131
④ 1141 ⑤ 1151

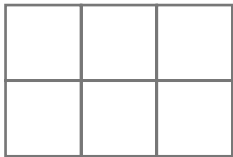
26 크기가 같은 정삼각형 모양의 색종이를 붙여서 다음 그림과 같은 모양을 만들었습니다. 열째 번 모양을 만들 때 사용된 색종이는 모두 몇 장입니까? [7점]



27 32×41 과 31×42 의 크기를 비교하기 위하여 다음과 같이 계산하였습니다. □ 안에 들어갈 수를 모두 더하면 얼마입니까? [7점]

$$\begin{aligned} 32 \times 41 &= (31 \times 41) + \square \\ 31 \times 42 &= (31 \times 41) + \square \\ \text{따라서, } 32 \times 41 &\text{이 } 31 \times 42 \text{보다 } \square \text{ 더 큼니다.} \end{aligned}$$

28 정사각형 6개로 되어 있는 오른쪽 그림에 정사각형 3개를 색칠하는 서로 다른 그림은 모두 몇 개입니까? (단, 돌리거나 뒤집어서 같아지는 그림은 하나로 봅니다.) [8점]



29 귤을 4개에 150원의 가격으로 사서, 5개에 300원의 가격으로 파는 과일 가게가 있습니다. 어느 날 귤을 팔아 남은 이익금이 9000원이었다면, 이 날 판 귤은 모두 몇 개입니까? [8점]

30 0부터 6까지 7장의 숫자 카드가 있습니다. 이 중에서 서로 다른 6장을 꺼내서 두 개의 세 자리 수를 만들어 차를 구하였습니다. 가장 작은 차는 얼마입니까? [8점]