

전국 수학 학력평가(NMC)

시행일 2007년 5월 26일

학교명

성명

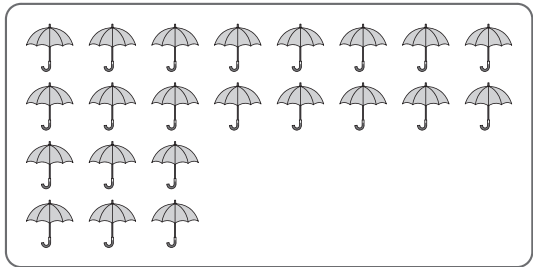
제한시간 90분

1~20번은 기본과정으로 1문항당 5점씩 100점 만점입니다.

1 다음 중 숫자 7이 700을 나타내는 것은 어느 것입니까?

- ① 3718 ② 2178 ③ 8376
④ 7530 ⑤ 5267

2 그림의 수를 구하는 식에서 □ 안에 알맞은 수는 얼마입니까?



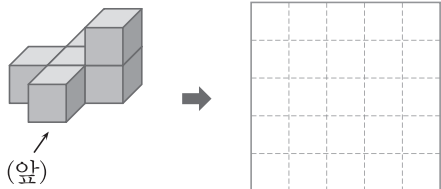
$$(8 \times 4) - (\square \times 2)$$

- ① 3 ② 4 ③ 5
④ 6 ⑤ 8

3 $24 \div 6$ 의 몫을 구할 때, 필요한 곱셈식은 어느 것입니까?

- ① $3 \times 2 = 6$ ② $6 \times 4 = 24$
③ $3 \times 8 = 24$ ④ $8 \times 3 = 24$
⑤ $6 \times 2 = 12$

4 다음 모양의 쌓기나무를 앞에서 본 모양대로 색칠하려면 몇 칸을 색칠해야 합니까?



- ① 3칸 ② 4칸 ③ 5칸
④ 6칸 ⑤ 7칸

5 도형에서 찾을 수 있는 직각은 모두 몇 개입니까?



- ① 2개 ② 3개 ③ 4개
④ 5개 ⑤ 6개

6 승민이는 48쪽짜리 동화책을 8일 동안 다 읽으려고 합니다. 매일 같은 쪽수씩 읽는다면, 하루에 몇 쪽씩 읽어야 합니까?

7 $534 - 298$ 의 계산 과정을 보고, ㉠과 ㉡에 들어갈 수의 합을 구하시오.

$$\begin{aligned} 534 - 298 &= 534 - 300 + \square \\ &= 234 + \text{㉠} \\ &= \square \text{㉡} \end{aligned}$$

8 진영이네 반 학생 38명이 좋아하는 과일을 조사한 그래프입니다. 딸기를 좋아하는 학생은 몇 명입니까?

좋아하는 과일												
과일	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
과일	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
학생 수(명)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

9 일영이 아버지와 일영이는 과수원에서 832개의 사과를 따았습니다. 아버지가 467개를 따다면, 일영이가 딴 사과 는 몇 개입니까?

10 다음 조건을 모두 만족하는 세 자리 수를 구하시오.

- 백의 자리 숫자는 5입니다.
- 백의 자리 숫자와 일의 자리 숫자의 합은 7입니다.
- 십의 자리 숫자는 일의 자리 숫자보다 5 큼니다.

11 다음과 같이 5376에서 4번을 뛰어서 세웠더니 5776 이 되었습니다. ㉠에 들어갈 수는 어느 것입니까?



- ① 5378

② 5396

③ 5576
- ④ 5676

⑤ 5696

12 다음 중 계산 결과가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $437 + 164$

② $960 - 470$
- ③ $368 + 242$

④ $853 - 246$
- ⑤ $426 + 187$

13 □ 안에 들어갈 수 있는 숫자는 모두 몇 개입니까?

4265 > 42□7

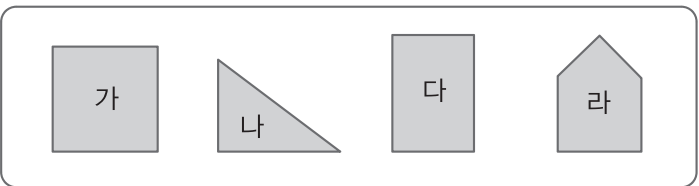
- ① 3개

② 4개

③ 5개
- ④ 6개

⑤ 7개

14 도형에 대하여 바르게 설명한 것을 모두 고른 것은 어 느 것입니까?



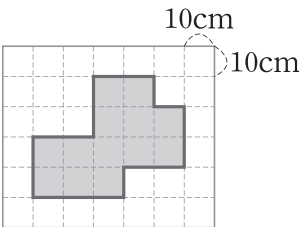
- ㉠ 가는 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ㉡ 나 는 한 각이 직각이므로 직각삼각형입니다.
- ㉢ 다는 정사각형이라고 할 수 있습니다.
- ㉣ 라 는 직각삼각형과 직사각형으로 나눌 수 있습 니다.

- ① ㉠, ㉡

② ㉠, ㉢
- ③ ㉡, ㉣

④ ㉠, ㉡, ㉢
- ⑤ ㉠, ㉡, ㉣

15 색칠한 도형의 굵은 선의 길이는 몇 m 몇 cm입니까?

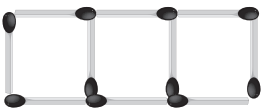


- ① 1m 20cm

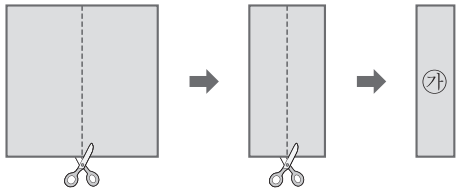
② 1m 40cm
- ③ 1m 60cm

④ 1m 80cm
- ⑤ 2m 10cm

16 성냥개비로 그림과 같이 사각형 3개를 만들었습니다. 같은 방법으로 사각형 10개를 만들려면 성냥개비는 모 두 몇 개 필요합니까?

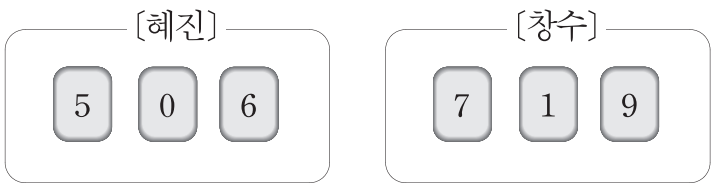


17 한 변의 길이가 16cm인 정사각형 모양의 종이가 있습니다. 다음과 같이 반으로 접어 점선을 따라 오렸을 때, ㉔의 네 변의 길이의 합은 몇 cm입니까?

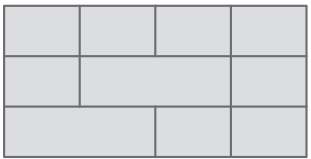


18 두 수 ㉑과 ㉒이 있습니다. 두 수를 더하면 80이고, ㉑을 ㉒으로 나누면 몫이 9입니다. 두 수의 차는 얼마입니까?

19 혜진과 창수는 다음과 같은 숫자 카드를 가지고 있습니다. 각자 숫자 카드를 한 번씩 사용하여 세 자리 수를 만들 때, 두 사람이 만든 두 수의 차가 가장 큰 경우의 차를 구하시오.



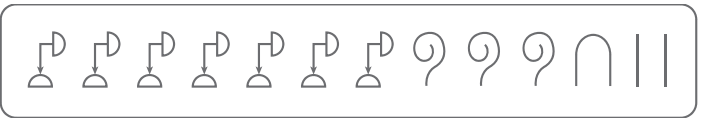
20 그림에서 크고 작은 직사각형은 모두 몇 개입니까?



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

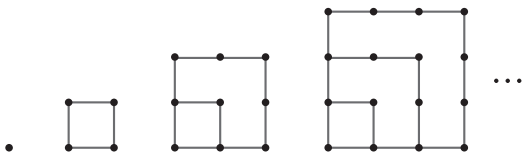
21 다음은 기원전 3400년 경 이집트에서 수를 나타낼 때 사용한 문자입니다. 아래의 이집트 수에서 각 자리 숫자의 합은 얼마입니까? [6점]

이집트 기호		∩	9	↖
수	1	10	100	1000



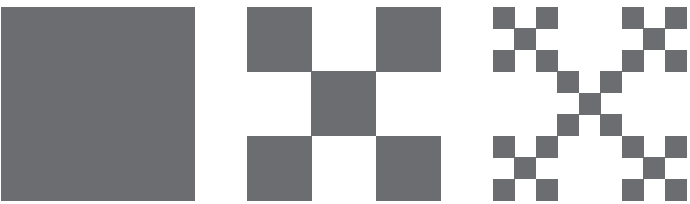
- ① 10 ② 11 ③ 12
- ④ 13 ⑤ 14

22 그림과 같이 점을 규칙적으로 찍을 때, 12째 번 그림에 있는 점은 모두 몇 개입니까? [6점]



- ① 81개 ② 100개 ③ 121개
- ④ 144개 ⑤ 225개

23 그림과 같이 한 변의 길이가 9cm인 정사각형 모양의 종이를 오려 같은 크기의 정사각형이 여러 개 생기는 모양을 반복하여 만들어 나갔습니다. 셋째 번 그림의 정사각형들의 둘레의 길이의 합은 얼마입니까? [6점]

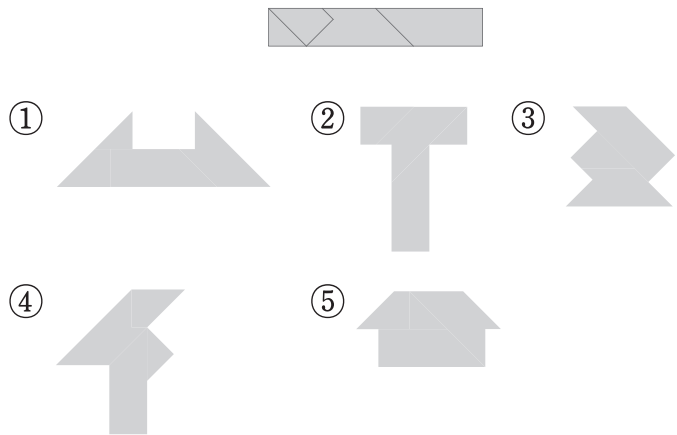


- ① 20cm ② 25cm ③ 50cm
- ④ 100cm ⑤ 120cm

24 정인이는 ㉠ 상자와 ㉡ 상자에 들어 있는 연필을 어떤 수로 나눈 몫만큼 가지기로 하였습니다. ㉠ 상자의 연필의 수를 4로 나누어야 할 것을 잘못하여 6으로 나누어 2자루의 연필을 덜 가졌고, ㉡ 상자의 연필의 수를 8로 나누어야 할 것을 7로 나누어 1자루의 연필을 더 가졌습니다. 처음에 ㉠ 상자와 ㉡ 상자에 들어 있던 연필은 모두 몇 자루입니까? [7점]

- ① 24자루 ② 36자루 ③ 48자루
④ 72자루 ⑤ 80자루

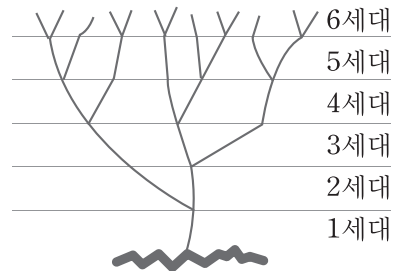
25 다음 직사각형 모양의 종이를 선을 따라 오려 4개의 모양 조각을 만들었습니다. 다음 중 모양 조각을 모두 사용하여 만들 수 없는 것은 어느 것입니까? (단, 모양 조각을 뒤집어서 사용해도 되지만 모양 조각을 겹치게 놓을 수는 없습니다.) [7점]



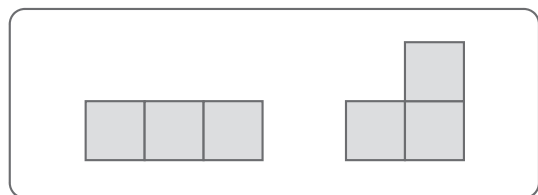
26 다음은 월요일 아침에 하연, 미정, 동훈이가 대화한 내용입니다. 미정의 생일은 이번 달 며칠입니까? [7점]

하연 : 미정아, 오늘이 생일이구나. 생일 축하해.
미정 : 응, 고마워. 그리고 보니 동훈이 생일도 곧 다가오네...
하연 : 맞다. 동훈이 생일은 다음 주 화요일이잖아.
동훈 : 기억하고 있었구나? 그 다음 주 수요일은 하연이 생일이야.
하연 : 우리들 생일이 다 같은 달이네?
미정 : 응. 우리 생일 날짜를 모두 더해 봤더니 39가 나오더라.

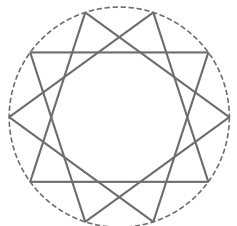
27 나무 한 그루가 있습니다. 이 나무의 나뭇가지가 규칙적으로 자라고, 세대별로 가지의 수를 세어 보면 1개, 2개, 3개, 5개, 8개, 13개, ...로 늘어납니다. 12세대의 가지의 수는 몇 개가 되는지 구하시오. [7점]



28 크기가 같은 정사각형 3개를 변끼리 이어 붙인 모양은 다음의 2가지입니다. 이와 같이 정사각형 4개를 변끼리 이어 붙인 모양은 모두 몇 가지입니까? (단, 돌리거나 뒤집어서 같아지는 것은 하나로 봅니다.) [8점]



29 오른쪽 그림은 아프가니스탄 쿠바자 사원의 아름다운 기하학적 무늬의 일부분입니다. 반복적으로 나타난 무늬는 점선으로 그려진 원과 그 안에 별 모양으로 이루어져 있습니다. 무늬에서 찾을 수 있는 크고 작은 삼각형은 모두 몇 개입니까? [8점]



30 다음은 어떤 숫자가 화살표를 지나면서 일정한 규칙에 따라 다음 단계의 수로 바뀐 것입니다. ㉠에 알맞은 수는 얼마입니까? [8점]

198	➡	783	➡	90	➡	0
351	➡	180	➡	630	➡	0
683	➡	㉠	➡	㉡	➡	0