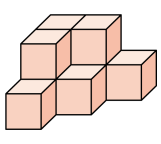
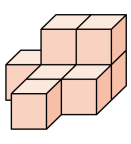
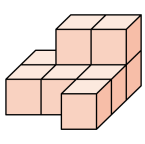
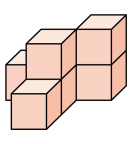
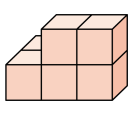
1. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

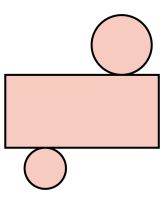
해설

②, ③, ④, ⑤의 앞의 모양은 이고,

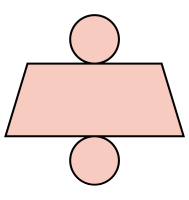
①은 입니다.

2. 다음 그림을 원기둥의 전개도라고 할 수 있습니까?
할 수 없다면 그 이유를 말하시오.

(1)



(2)



▶ 답 :

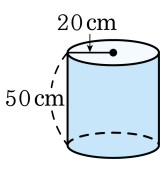
▷ 정답 : 해설참조

해설

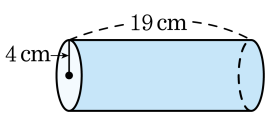
(1) 원기둥의 전개도가 아닙니다.
이유는 밑면의 두 원이 합동이 아닙니다.
(2) 원기둥의 전개도가 아닙니다.
이유는 옆면이 직사각형이 아닙니다.

3. 다음 원기둥의 부피를 구하시오.

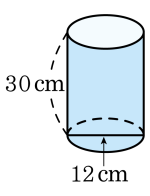
(1)



(2)



(3)



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : (1) $62800\,\mathrm{cm}^3$

▷ 정답 : (2) $954.56\,\mathrm{cm}^3$

▷ 정답 : (3) $3391.2\,\mathrm{cm}^3$

해설

(1) $20 \times 20 \times 3.14 \times 50 = 62800(\,\mathrm{cm}^3)$
(2) $4 \times 4 \times 3.14 \times 19 = 954.56(\,\mathrm{cm}^3)$
(3) $6 \times 6 \times 3.14 \times 30 = 3391.2(\,\mathrm{cm}^3)$

4. 비례식에서 □안에 공통으로 들어갈 자연수를 구하시오.

$2 : \square = \square : 18$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$2 : \square = \square : 18$
외항의 곱 : $2 \times 18 = 36$
내항의 곱 : $\square \times \square = 36$
□는 공통으로 들어갈 자연수이므로 6 입니다.

5. 기차와 자동차의 빠르기의 비가 $4 : 3$일 때, 기차로 8시간 걸려서 가는 거리를 자동차로 가면 몇 시간 걸리겠는지 구하시오.

▶ 답 : 시간

▷ 정답 : 6시간

해설

(기차) : (자동차) 빠르기의 비 : $4 : 3$

$4 : 3 = 8 : \square$

$4 \times \square = 3 \times 8$

$\square = 3 \times 8 \div 4 = 6$(시간)

6. 1시간 30분 동안 180 km를 가는 버스로 300 km를 가려면 몇 시간 몇 분이 걸리겠습니까?

▶ 답 : _____ 시간

▶ 답 : _____ 분

▷ 정답 : 2 시간

▷ 정답 : 30 분

해설

300 km를 가는데 걸리는 시간을 □시간이라고 하면

$1\frac{1}{2} : 180 = \square : 300$

$\Rightarrow 180 \times \square = 1\frac{1}{2} \times 300$

$\Rightarrow \square = 450 \div 180$

$\Rightarrow \square = 2\frac{1}{2}$ (시간)