

1. 아들에게 나이를 물어 보았더니 아버지 연세의  $\frac{1}{2}$  보다 7 살이 적다고 한다. 또 아버지께 연세를 여쭙어 보았더니, 아들 나이의 4 배보다 12 살이 적다고 한다. 아버지의 연세는?

① 32 세    ② 34 세    ③ 36 세    ④ 38 세    ⑤ 40 세

해설

아버지의 연세를  $x$ 라 하면 아들의 나이는  $\frac{1}{2}x - 7$  이다.

아버지의 나이는  $x = 4\left(\frac{1}{2}x - 7\right) - 12, x = 40$

2. 연속하는 두 홀수의 합이 240 일 때, 두 수 중 큰 수를 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 121

해설

연속하는 두 홀수를  $x-2$ ,  $x$ 라 하면

$$x-2+x=240, 2x-2=240$$

$$2x=242, x=121$$

큰 수 : 121, 작은 수 : 119



4. 어느 과일가게에서 1개당 80원 주고, 400개의 꺾을 사들였다. 이 꺾을 크기에 따라 나누어 큰 것은 200원, 작은 것은 150원에 팔았다. 다 팔고 난 후 계산해 보니 30000원의 이익을 보았다. 큰 꺾의 개수를 구하여라.

▶ 답:                      개

▷ 정답: 40 개

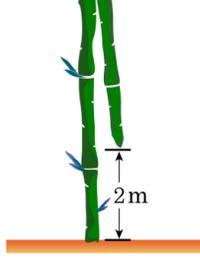
**해설**

큰 꺾의 개수를  $x$  개, 작은 꺾의 개수를  $(400 - x)$  개라고 하고 조건에 맞게 방정식을 세우면 다음과 같다.

$$200x + 150(400 - x) - 80 \times 400 = 30000$$

$$x = 40$$

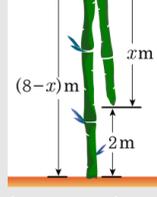
5. 지면에서의 높이가 8m인 대나무가 부러져서 그 끝이 지면으로부터 2m인 곳에 닿았다. 이때 대나무의 부러진 부분의 길이는?



- ① 1m    ② 2m    ③ 3m    ④ 4m    ⑤ 5m

해설

대나무의 부러진 부분의 길이를  $x$ m라고 하면 다음 그림에 의하여



$$8 - x = x + 2$$

$$-2x = -6$$

$$\therefore x = 3$$

6. 어떤 상품의 정가의 30%를 할인하여 판매하면 원가에서 5%의 이익이 발생한다. 이 상품의 정가는 원가에 몇 % 이익을 붙여서 책정된 것인지 구하여라.

▶ 답:                    %

▶ 정답: 50%

해설

상품의 정가를  $x$ , 원가를  $y$  라 두면,

$$\frac{7}{10}x = \frac{21}{20}y, x = \frac{3}{2}y \text{ 이다.}$$

따라서 정가는 원가의 50% 만큼 이익을 붙여 책정되었다.