

Problema 1

Pentru a construi o seră, se folosesc piloni instalați vertical. Cel mai scurt pilon are înălțimea de 5 dm, iar fiecare dintre pilonii următori este cu 3 dm mai înalt decât precedentul. Aflați înălțimea celui mai înalt pilon, al șaptelea.



Rezolvare:

Se da:

$$a_1=5$$

$$a_2=a_1+(2-1) \times 3=5+3=8 \text{ dm}$$

$$a_7=a_1+(7-1) \times 3 = 5+18=23 \text{ dm}$$

Raspuns: $a_7=23 \text{ dm}$

Problema 2

Într-un amfiteatru sînt 10 rînduri. În primul rînd sînt 100 de locuri, iar în fiecare dintre rîndurile următoare – cu 20 de locuri mai mult decît în cel precedent. Cîte locuri sînt în total în amfiteatru?



Rezolvare:

$$a_1=100$$

$$a_2=a_1+(2-1)\times 20=100+20=120$$

$$a_3=a_1+(3-1)\times 20=100+40=140$$

$$a_4=a_1+(4-1)\times 20=100+60=160$$

$$a_5=a_1+(5-1)\times 20=100+80=180$$

$$a_6=a_1+(6-1)\times 20=100+100=200$$

$$a_7=a_1+(7-1)\times 20=100+120=220$$

$$a_8=a_1+(8-1)\times 20=100+140=240$$

$$a_9=a_1+(9-1)\times 20=100+160=260$$

$$a_{10}=a_1+(10-1)\times 20=100+180=280$$

Raspuns: 1900 locuri.

