Za február 2019 (20 dní) firma Tehla S.R.O. vyrobila 21000 tehiel . Od 1.3 2019 nastúpilo 9 nových pracovníkov. Počas marca 2019(21 dní) firma vyrobila 31500 tehiel. Počas ani jedného z mesiacov sa počet pracovníkov nemenil (tz. Počet pracovníkov 1.2 = Počet pracovníkov 28.2) .Každý pracovník za deň vyrobí rovnako veľa tehál. Firma vyrába tehly iba cez pracovné dni

a)Koľko pracovníkov mala firma v marci 2019 ?

b)Koľko tehál vyrobí pracovník za deň ?

**1. Riešenie**

21000 tehál 20 dní X1
31500 tehál 21 dní X1+9 

(X+9)/x=(20/21)\*(31500/21000)
9\*21\*21000=(20\*31500\*x)-(x\*21\*21000)
3969000=630000x-441000x
3969000=189000x
3969=189x
x1=21

X2=21+9=30

Jeden pracovník za deň 🡺21000/20/21=50



**2.Riešenie**

1-deň vo Feb- 21000/20=1050
1deň v Mar- 31500/21=1500

V marci vyrobili denne o 450 tehál viac

Museli to vyrobiť 9 nový pracovníci

450/9=50 (za deň vyrobí jeden pracovník)

Pracovníci v marci 🡪 1500(denná výroba firmy) /50 (denná výroba pracovníka)=30

**3.riešenie**

1-deň vo Feb- 21000/20=1050 21000/20/ x1 – koľko vyrobí pracovník za deň
1deň v Mar- 31500/21=1500 31500/21/ x1+9 - koľko vyrobí pracovník za deň

31500/21/x1+9=21000/20/x1
31500\*20\*x1=21000\*21\*x1+21000\*21\*9
x1(31500\*20-21000\*21) = 21000\*21\*9
x1=21000\*21\*9 / (31500\*20-21000\*21)
x1=3969000/(630000-441000)
x1=3969000/189000
x1=21 (pracovníci v februári)

X2=21+9=30 (pracovníci v marci)

1500(celá firma za den)/30(počet prac)=50(jeden za deň )