

FIȘĂ DE LUCRU

Descompunerea în factori primi

① Descompuneți în factori primi numerele următoare :

- a) 12 ; b) 18 ; c) 20 ; d) 24 ;
e) 36 ; f) 45 ; g) 56 ; h) 100 .

② Descompuneți în factori primi numerele :

- a) 28 ; b) 30 ; c) 42 ; d) 63 ;
e) 72 ; f) 90 ; g) 108 ; h) 150 .

③ Scrieți fiecare număr ca produs de puteri de numere prime :

- a) 60 ; b) 84 ; c) 120 ; d) 180 ;
e) 210 ; f) 240 ; g) 360 ; h) 420 .

④ Completați spațiile libere :

- | | |
|-----------------------------------|--|
| a) $18 = 2 \cdot 3 \cdot \dots$; | e) $144 = 2^4 \cdot \dots$; |
| b) $72 = 2^3 \cdot \dots$; | f) $200 = 2^3 \cdot \dots \cdot \dots$; |
| c) $98 = 2 \cdot \dots$; | g) $81 = \dots$; |
| d) $125 = \dots$; | h) $320 = 2^6 \cdot \dots \cdot \dots$. |

⑤ Determinați cel mai mic număr natural care are descompunerea în factori primi :

- a) $2^2 \cdot 3$; b) $2 \cdot 5^2$; c) $3^2 \cdot 5$; d) $2^3 \cdot 3 \cdot 5$.

⑥ Determinați toate numerele naturale de forma :

- a) $2 \cdot 3 \cdot p$, unde p este număr prim și numărul este mai mic decât 100 ;
b) $2^2 \cdot p$, unde p este număr prim și numărul este între 50 și 100 ;
c) $3 \cdot p$, unde p este număr prim și numărul este mai mic decât 50 .