

Problema 1 - descmult

Prof. Eugen Nodea
Colegiul Național "Tudor Vladimirescu", Tg-Jiu

Descriere soluție:

Cerința 1

$$nrdiv = (E[1] + 1) * (E[2] + 1) * \dots * (E[n] + 1)$$

Cerința 2

Este o problemă de construcție a soluției.

Vom construi pas cu pas vectorul divizorilor lui X, fie el SOL.

Prin parcurgerea factorilor primi $D[i]$, $1 \leq i \leq n$, vom calcula toate puterile acestora $\leq B$.

$p[i] = D[i]^{E[i]}$. Fiecare putere generează la rândul ei, alți divizori prin înmulțirea cu divizori existenți în SOL:

```
Sol[1] = 1; nrd = 1;
```

```
└─ Pentru i=1, n Execută
```

```
    p = 1;
```

```
    └─ Cât timp  $p * D[i] \leq B$  &&  $E[i]$  Execută
```

```
        p = p * D[i];
```

```
        E[i]--;
```

```
        └─ Pentru j=1, nrd Execută
```

```
            Dacă  $p * Sol[j] \leq B$  Atunci Adauga (SOL,  $p * Sol[j]$ )
```

```
    └─ Actualizează nrd
```