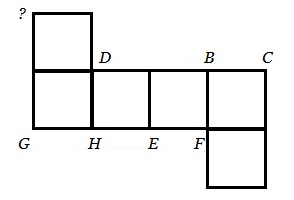
Matematika 9.A do 14.6.

V továrně na popcorn mají zásobu kukuřice, kterou 4 stroje zpracují za 20 dní. Všechny stroje mají stejnou výkonnost.

**1. otázkapočet bodů: 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **7.1** | Vypočtěte, kolik strojů je potřeba, aby byla zásoba zpracovaná už za 8 dnů. |
|  | Je potřeba  stroj(-e/-ů). |
| **7.2** | Pokud se zásoba kukuřice v továrně zdvojnásobila, za kolik dní tuto zásobu zpracuje 5 strojů? |
|  | 5 strojů zpracuje dvojnásobnou zásobu za  den/dny/dní. |

Na obrázku je síť krychle ABCDEFGHABCDEFGH a některé její vrcholy jsou označeny.



**2. otázkapočet bodů: 3**

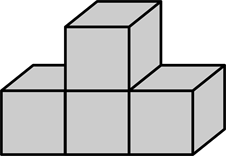
**Rozhodněte o každém z následujících tvrzení (11.1–11.3), zda je pravdivé (A), či nikoli (N).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **11.1** | Na místě otazníku se nachází vrchol BB. | AN |
| **11.2** | Do jednoho ze čtverců sítě lze zobrazit stěnovou úhlopříčku EGEG. | AN |
| **11.3** | Ze znázorněné sítě lze také sestavit jiné těleso než jen krychli. | AN |

**3. otázkapočet bodů: 1**

Zvětšíte-li neznámé číslo desetkrát a potom o patnáct, dostanete nejmenší trojciferné číslo složené ze tří různých lichých cifer. Určete největšího prvočíselného dělitele neznámého čísla.

Největší prvočíselný dělitel neznámého čísla je .



Těleso je složeno ze 4 stejných krychlí o hraně a = 2 dm.

**4. otázkapočet bodů: 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **15.1** | Kolikrát se zvětší objem tělesa, jestliže hranu krychle zvětšíme třikrát? |
|  | Objem tělesa se zvětší krát. |
| **15.2** | Jaký je povrch tohoto tělesa? |
|  | Povrch tělesa je  dm2. |