|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Dolgozatjavaslat ‒ B. feladatsor**  **Felszín, térfogat** | | |
| **8. osztály** | | |
| 1. | Igaz vagy hamis? Írj *I* vagy *H* betűt a sor végén látható négyzetbe! | 8 pont |
|  |  |  |
|  | a) Ha egy kúp sugarát felére csökkentjük, akkor a térfogata is a felére csökken. |  |
|  | b) Egy 5 cm oldalú négyzet alapú, 10 cm magasságú gúla térfogata 250 cm3. |  |
|  | c) Egy test térfogata nem lehet 233 cm2. |  |
|  | d) 43 000 dm2 = 430 m2. |  |
|  |  |  |
| 2. | Egy henger alapkörének átmérője 16 cm, magassága 6 cm. |  |
|  | a) Készíts vázlatrajzot a testről az adatok feltüntetésével! | 2 pont |
|  | b) Mekkora a henger alapkörének sugara? | 1 pont |
|  | c) Számítsd ki a henger felszínét! | 2 pont |
|  | d) A hengert 4 cm magasságig megtöltjük vízzel. Hány cm3 víz lesz a hengerben? | 3 pont |
| 3. | A kerítést tartó oszlopok tetejére díszként egy-egy betongömböt helyeznek. A gömbök sugara 7 cm. |  |
|  |  |  |
|  | a) Hány cm2 egy ilyen betongömb felszíne? | 3 pont |
|  |  |  |
|  | b) Mekkora egy betongömb térfogata? | 3 pont |
|  |  |  |
|  | c) Hány kg a tömege egy ilyen betongömbnek, ha tudjuk, hogy 1 cm3 beton tömege 2,2 g! | 2 pont |
| 4. | Egy jégkrémgyártó cég ostyából készített tölcsérbe töltve hozza forgalomba új mákízű jégkrémét.  A kúp alakú tölcsér sugara 4 cm, magassága 12 cm. |  |
|  |  |  |
|  | a) Hány cm3 jégkrém fér a tölcsérbe, ha teljesen tele töltik? | 3 pont |
|  | b) A tölcsér tetején lévő nyílást egy körlappal zárják le. Kivágható-e egy megfelelő méretű záró körlap egy 10 cm x 10 cm-es, négyzet alakú kartonból? Válaszodat indokold! | 2 pont |
|  | c) Mekkora a kúp alakú tölcsér alkotója? | 3 pont |
| 5. | Egy gúla alaplapja egy 16 cm oldalú négyzet, oldallapjainak magassága pedig 10 cm. |  |
|  | a) Készíts vázlatrajzot a testről az adatok feltüntetésével! | 2 pont |
|  | b) Számítsd ki a gúla felszínét! | 3 pont |
|  | c) Jelöld a vázlatrajzon a gúla magasságát, és határozd meg a hosszát! | 4 pont |
| 6. | Az ábrán egy építőkockákból készített „házikót” látunk. Az alsó téglatest alaplapja egy 2 cm x 5 cm nagyságú téglalap, a test magassága 5 cm. A rajta lévő elem oldallapja félkör, a vastagsága pedig 2 cm. |  |
|  | a) Hány cm3 a „házikó” térfogata? | 5 pont |
|  | b) A „házikót” szeretnénk sárgára festeni.  (A házikót elől, hátul, oldalt és felül is lefestjük.)  Hány cm2 felületet fogunk így befesteni? | 4 pont |