

**Milí Junioři,**

**všem mockrát děkuji za shrnutí veškerých poznatků ohledně současných Startupů a zaslání těch budoucích v rámci pátého úkolu „Seznam se s TOP Startupy v ČR a popřemýšlej nad budoucností!“ Skrývá se mezi vámi mnoho kreativních podnikatelů!**

Výherci, kteří zaslali svá řešení do včerejší půlnoci, byli o své výhře informováni e-mailem.

**Šestý úkol Juniorády se zaměří na další z osmi fakult VUT. Tentokrát se jedná o oblast **STROJÍRENSTVÍ!****

Vaše řešení opět zasílejte na e-mail [kralovan@vutbr.cz](mailto:kralovan@vutbr.cz) do středeční půlnoci (6.5. 23:59).

Tři vylosovaní výherci budou kontaktováni a mohou se těšit na vyslouženou odměnu!

**STROJAŘINA** začíná u konstrukce jakéhokoli stroje. Bez správného výkresu, který slouží jako „návod k přípravě“, není možné stroj kvalitně vyrobit a vytvořit jeho případnou kopii. Výkres se předává do výroby a ta se poté řídí přesně zaznamenaným návodem, jak daný stroj vyrobit, tak aby při jeho vývoji nevznikly žádné chyby.



**„Staň se konstruktérem!“**

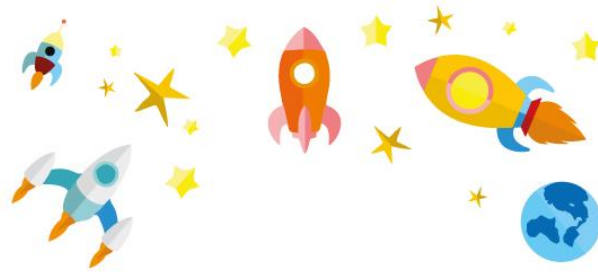
**K vyřešení níže položených otázek, které se k tomuto úkolu vztahují, budeš potřebovat:**

a) Čistý bílý papír, tužku, gumu, pravítko a kružítko (není podmínkou)



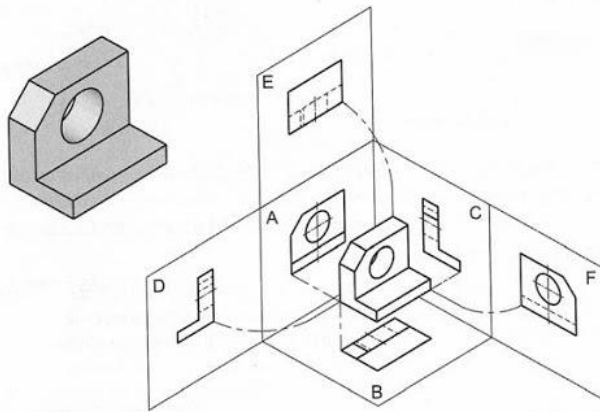
b) Čas a klid na přemýšlení



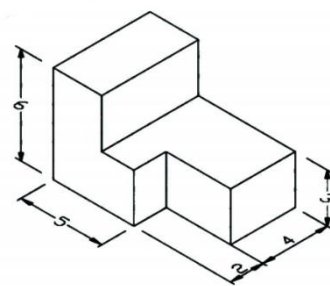
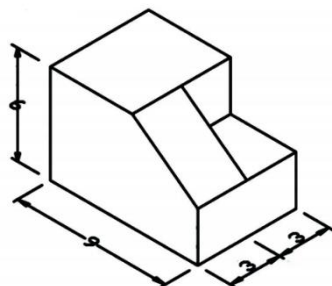
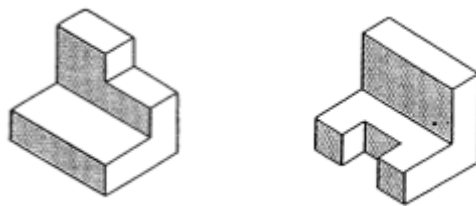


1. **Podívej se** na obrázek níže.

a. **Co** je na něm zobrazeno? Tato ukázka ti může být nápomocna při řešení následujícího zadání.



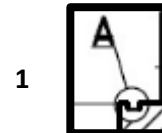
2. Strojáři musí velmi dobře ovládat prostorové vidění. Proto **zkus i sám/sama zaznamenat** u prvních dvou obrázků alespoň tři pohledy. U dalších dvou se můžeš pokusit o všech šest pohledů.



3. Na další straně je ukázka výkresu strojího konstruktéra.

a. Dokážeš přiřadit odborné názvy k jednotlivým částem výkresu?

- A. KÓTA
- B. RAZÍTKO
- C. DETAIL
- D. POVRCHOVÁ ÚPRAVA
- E. ŘEZ
- F. MĚŘÍTKO
- G. OSA

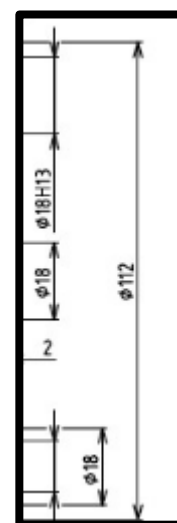


3

|  |  |  |  |                          |                       |
|--|--|--|--|--------------------------|-----------------------|
| Struktura povrchu: $\sqrt{\text{Ra } 3,2}$ |  | Hrany: $\perp 0,3$                     |  | Měřítko: 1:1             | Přesnost: ISO 2768-mK |
| Materiál: 1.0060                           |  | Poletevací: $\phi 120-38$ ČSN EN 10060 |  | Hmotnost: 3,4 kg         | Tolerování: ISO 8015  |
| Druh dokumentu: VÝKRES SOUČÁSTI            |  | Název: VÍKO                            |  | Pronítání:               |                       |
| Schválil:                                  |  | Číslo dokumentu: 3-F43-11/07           |  | CHRÁNĚNO PODLE ISO 16016 |                       |
| Datum vydání: 1.10.2007                    |  | List 1 / 1                             |  |                          |                       |



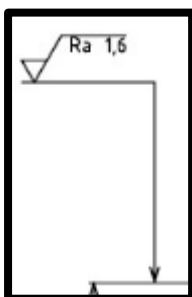
5

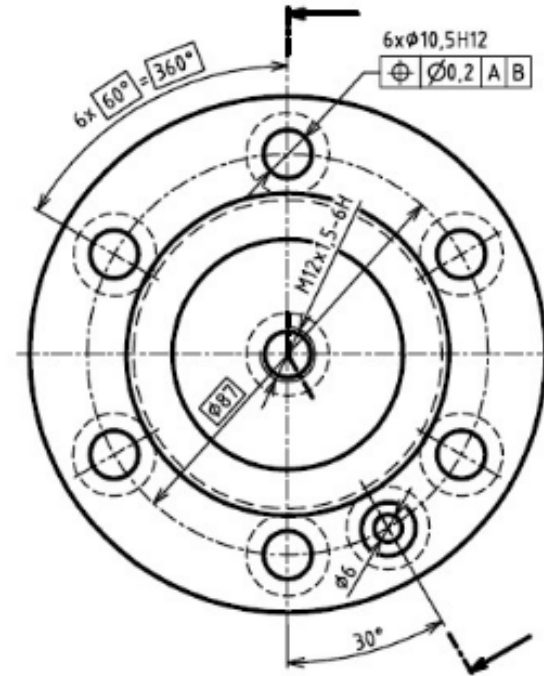
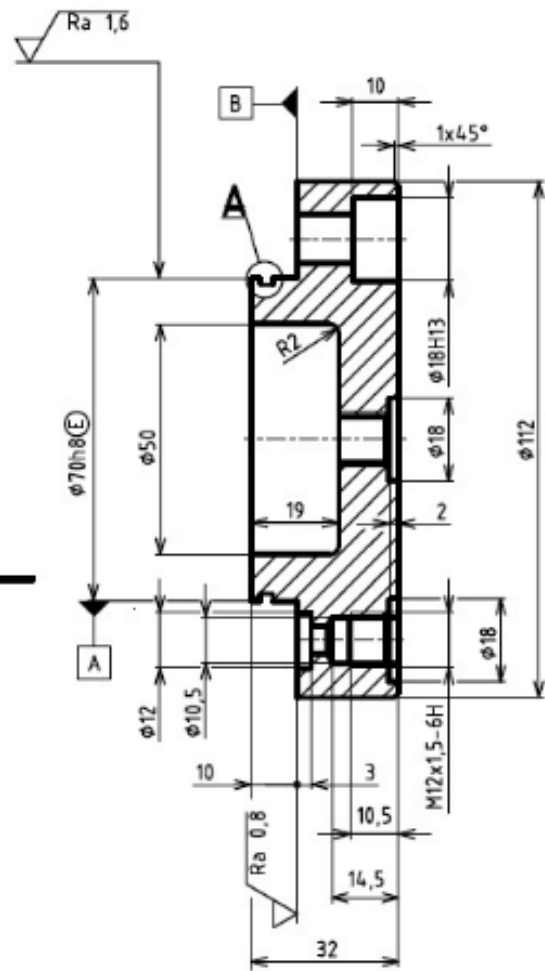


7

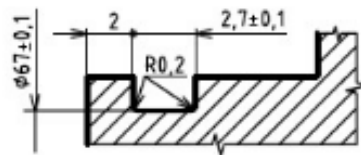


6





A(5:1)



|                              |                                    |  |                          |
|------------------------------|------------------------------------|--|--------------------------|
| Struktura povrchu:<br>Ra 3,2 | Hrany:<br>-0,3                     | Mřížka:<br>1:1                         | Přesnost:<br>ISO 2768-mK |
|                              |                                    |  | Tolerování:<br>ISO 8015  |
|                              |                                    |  | Průřezání:<br>☞          |
| Materiál:<br>1.0060          | Poleťevar:<br>Φ120-38 ČSN EN 10060 | Hmotnost:<br>3,4 kg                    | CHRÁNĚNO PODLE ISO 16016 |
| <br>USTAV KONSTRUOVÁNÍ       | Druh dokumentu:<br>VÝKRES SOUČÁSTI | Název:<br><b>VÍKO</b>                  |                          |
|                              | Kreslil:                           | Číslo dokumentu:<br><b>3-F43-11/07</b> |                          |
|                              | Schwáb:                            | List 1 / 1                             |                          |
| Datum vydání:<br>1.10.2007   |                                    |  |                          |

4. Jedním z prvních úkolů, se kterými se strojaři na vysoké škole setkají, je překreslení zadaného výkresu na papír, aby se s jeho jednotlivými částmi dobře seznámili. Pokud se ti strojařina líbí, můžeš se do tohoto náročného úkolu ihned pustit 😊 Jedná se však o dobrovolný úkol (**oceněný výhrou zvlášť!!**).
  
5. Když se porozhlédneš po místnosti, ve které nyní sedíš – jaký předmět, který můžeš vidět, je strojařského původu?