



## VSTUPNÁ ČÁST

### Název komplexní úlohy/projektu

Zobrazovací metody a druhy promítání

### Kód úlohy

23-u-3/AD53

### Využitelnost komplexní úlohy

#### Kategorie dosaženého vzdělání

H (EQF úroveň 3)

L0 (EQF úroveň 4)

#### Skupiny oborů

23 - Strojářství a strojářská výroba

#### Vazba na vzdělávací modul(y)

Technická normalizace ve strojářství

Technická normalizace

#### Úkoly

Výběr odborných úkolů a úkolů a úkolů nad úrovní, Studentských, úkolů nad úrovní

#### Klíčové kompetence

Kompetence k učení, Kompetence k řešení problémů, Matematické kompetence, Digitální kompetence

#### Datum vytvoření

30. 06. 2019 16:37

#### Délka/časová náročnost - Odborné vzdělávání

16

#### Délka/časová náročnost - Všeobecné vzdělávání

#### Poznámka k účelu úlohy

#### Ročník(y)

1. ročník

#### Účel úlohy

individuální

#### Charakteristika/anotace

Komplexní úloha spočívá v nakreslení vybraných součástí pomocí pravohledného promítání.

## JÁDRO ÚLOHY

### Očekávané výsledky učení

Úkol:

- rozlišit jednotlivé druhy zobrazování a to páté v 1. a ve 3. kvadrantu
- použít axonometrické a kosoúhlé promítání
- zobrazit jednotlivé geometrické tělesa
- použít pohledy
- použít úměry a průměry

## Specifikace hlavních ušebních ĀinnostĀ Ā%ĀĭkĀ/aktivit projektu vĀ. doporuĀenĀĀho ĀasovĀĀho rozvrhu

Ā½ĭci chĀĭpou zĀĭkladnĀ zpĀ~soby promĀtĀĭnĀ a dovedou je pouĀ%Āvat. RozliĀĭujĀ metody promĀtĀĭnĀ, umĀstĀ~nĀ jednotlivĀ½ch pohledĀ~ a jejich souvislosti.

### MetodickĀĭ doporuĀenĀ

Ā½ĭci pracujĀ samostatnĀ, a podle zadanĀĀ souĀĀĭsti vytvĀĭĀ~TMĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy na vĀ½kresech k jednoznaĀnĀĀmu urĀenĀ tvaru zadanĀĀ souĀĀĭsti.

### ZpĀ~sob realizace

Realizace tĀĀto komplexnĀ ĀĀlohy mĀ~Ā%e probĀhat v ušebnĀ~. Ā½Āĭci musĀ mĀt k dispozici zadĀĭnĀ, papĀr pro Ā~MeĀĭenĀ a rĀ½sovacĀ pomĀ~cky.

### PomĀ~cky

#### ZadĀĭnĀ

- pĀsemnĀĀ zadĀĭnĀ komplexnĀ ĀĀlohy pro Ā%Āĭka
- rĀ½sovacĀ a psacĀ potĀ~Meby
- rĀ½suje vĀ½kres na pracovnĀ list

#### PracovnĀ list Ā. ĀĒ“ kontrolnĀ

Je k dispozici vyuĀujĀĀmu

## VĀSTUPNĀ ĀĒĀST

### Popis a kvantifikace vĀĭech plĀĭnovanĀ½ch vĀ½stupĀ~

#### TeoretickĀĭ ĀĀĭst:

- narĀ½sovat vĀ½kres
- pouĀ%Āvat vhodnĀĀ typy Āar
- sprĀĭvnĀ~ umĀstit jednotlivĀĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy
- pouĀ%Āt pro zobrazenĀ souĀĀĭsti vhodnĀĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy

#### KritĀĀria hodnocenĀ

SplnĀ~nĀ ĀasovĀĀho limitu

SprĀĭvnĀĀ pouĀ%ĀitĀ pohledĀ~, Ā~MezĀ~ a prĀ~Ā~MezĀ~.

Jejich sprĀĭvnĀĀ umĀstĀ~nĀ a oznaĀenĀ na vĀ½krese.

#### HodnocenĀ znĀĭmkou:

##### 1 (vĀ½bornĀ½)

Ā½Āĭk nakreslil danou souĀĀĭst sprĀĭvnĀ~, pouĀ%Āil sprĀĭvnĀĀĀ druhy Āar, pouĀ%Āil vhodnĀĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy a sprĀĭvnĀ~ je umĀstil na vĀ½krese.

##### 2 (chvalitebnĀ½)

Ā½Āĭk nakreslil danou souĀĀĭst sprĀĭvnĀ~, nepouĀ%Āil sprĀĭvnĀĀĀ druhy Āar, pouĀ%Āil vhodnĀĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy nebo nesprĀĭvnĀ~ je umĀstil na vĀ½krese.

##### 3 (dobrĀ½)

Ā½Āĭk nakreslil danou souĀĀĭst sprĀĭvnĀ~, nepouĀ%Āil sprĀĭvnĀĀĀ druhy Āar, nepouĀ%Āil vhodnĀĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy nebo je nesprĀĭvnĀ~ umĀstil na vĀ½krese.

##### 4 (dostateĀnĀ½)

Ā½Āĭk nakreslil danou souĀĀĭst sprĀĭvnĀ~, nepouĀ%Āil sprĀĭvnĀĀĀ druhy Āar, nepouĀ%Āil vhodnĀĀ pohledy, Ā~Mezy a prĀ~Ā~Mezy a nesprĀĭvnĀ~ je umĀstil na vĀ½krese.

##### 5 (nedostateĀnĀ½)

Ā½Āĭk nenakreslil danou souĀĀĭst sprĀĭvnĀ~.

#### DoporuĀenĀĭ literatura

KLETEĀĒKA, Jaroslav. FOĀ~T, Petr. TechnickĀĀ kreslenĀ. ComputerPress 2007. ISBN 978-80-251-1887-0.

#### PoznĀĭmký

#### ObsahovĀĀ upĀ~MesnĀ~nĀ

OV RVP - OdbornĀĀ vzdĀ~lĀĭvĀĭnĀ ve vztahu k RVP

#### PĀ~Ālohy

- [Pracovni-list-Zobrazovani.pdf](#)
- [Reseni-Zobrazovani-1.pdf](#)
- [Reseni-Zobrazovani-2.pdf](#)

- [Zadani-Zobrazeni-2.pdf](#)
- [Zadani-Zobrazovani-1.pdf](#)

Materiál vznikl v rámci projektu Modernizace odborného vzdělávání (MOV), který byl spolufinancován z Evropských strukturálních a investičních fondů a jeho realizaci zajišťoval Národní pedagogický institut České republiky. Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Leoš Plátek. [Creative Commons CC BY SA 4.0](#) © Uveďte původ a zachovejte licenci 4.0 Mezinárodní.