



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Určení těžiště rovinných útvarů

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Materiál je dostupný ze školního portálu <http://dum.voss-na.cz>, který provozuje
Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela, Náchod

Zadání:

1. Určete těžiště alespoň 5 lineárních nepravidelných útvarů.
2. Určete geometrické těžiště České republiky. Kde se toto těžiště nachází? Vyhledejte si na Internetu nějaké zajímavé turistická místo (popř. místa), které by se v jeho okolí dalo navštívit a popíšete jej.

Postup:

1. Výroba olovnice.
Nejjednodušší olovnici si můžete vytvořit tak, že si vezmeme těžší matici, a tu zavěsíme na ražnou nit (nebo jiné pevné vlákno). Zkontrolujte pomocí olovnice svislý směr např. u dveřního nebo okenního rámu, stěn pokoje aj.
2. Příprava lineárních útvarů.
Budete potřebovat tužší papír, nejlépe karton. Z něj si vystříhnete nůžkami alespoň 5 rovinných desek různých útvarů.
3. Určování těžišť.
Na obvodu připravených útvarů, asi tak 2 mm od okraje, špendlíkem desku na několika místech propíchnete, aby bylo možno do vzniklých otvorů vsunout tenký drátek (např. od vánočních ozdob). Z tohoto drátku si vytvoříte háček, do kterého budete moci uvázat vaši olovnici. Pak vždy zavěsíte desku na háček, přiložíte olovnici a vyznačíte na desce průběh svislice, tj. svislé těžnice, která prochází těžištěm. Pokus opakujete s každým tělesem alespoň 5-6 krát. K jednotlivým útvarům provedte fotodokumentaci.
4. Určení těžiště České republiky.
Připravte si mapu České republiky a stejně jako v bodu 3. určete těžiště. Kde se toto těžiště nachází? Vyhledejte si na Internetu nějaké zajímavé turistická místo (popř. místa), které by se v jeho okolí dalo navštívit a popíšete jej.

Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Lucie Havrdová

Vypracování:

Práci můžete odevzdat buď kompletně v tištěné podobě, nebo částečně elektronicky (vypracování včetně fotodokumentace) a vystřižené lineární útvary včetně ČR pak v obálce nebo deskách k určenému datu.

Vypracování by mělo mít následující strukturu:

DOMÁCÍ EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE Z FYZIKY	
Jméno:	Školní rok:
Ročník:	Měřeno dne:
Hodnocení:	Číslo úlohy:
Název úlohy: Určování těžiště rovinných útvarů	

Zadání:

1. Určete těžiště alespoň 5 lineárních nepravidelných útvarů.
2. Určete geometrické těžiště České republiky. Kde se toto těžiště nachází? Vyhledejte si na Internetu nějaké zajímavé turistická místo (popř. místa), které by se v jeho okolí dalo navštívit a popíšete jej.

Pomůcky:

Postup:

Přepište si postup, který je na předchozí stránce vlastními slovy.

Vypracování:

Bude obsahovat fotodokumentaci.

Závěr:

Každý z útvarů načrtnete a vyznačíte v něm těžiště.
Odpovíte na zadání úkolu číslo 2.¹

¹ veškerý červený text v této struktuře nahraďte vlastním