

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA
14. ročník, školský rok 2023/2024
Krajské kolo
kategória B (5. - 7. ročník ZŠ)

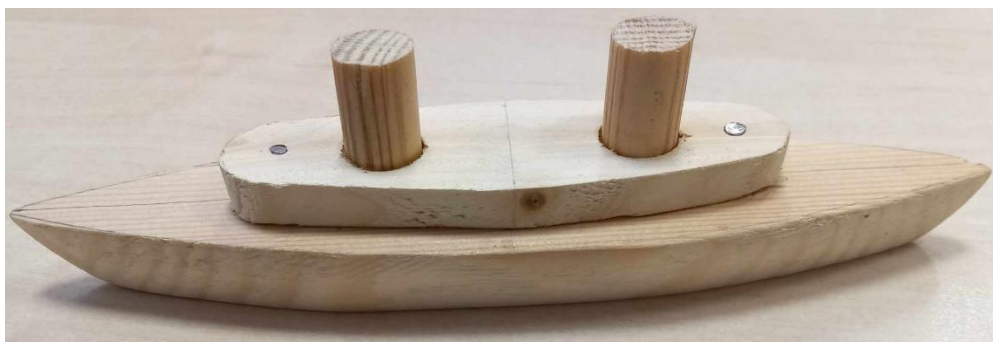
Zadanie k praktickej časti

Hračky sú neodeliteľnou súčasťou života detí. Vyrábajú sa z rôznych materiálov, pričom medzi najpoužívanejšie patrí drevo. Hračky zobrazujú často rôzne technické vynálezy vo veľkosti modelov. Tvojou úlohou bude teraz z dreva vyrobiť model loďky.

Zadanie úlohy:

Podľa technického výkresu a priložených šablón zhotov z pripraveného materiálu použitím nástrojov, náradia a pomôcok model drevenej loďky. Súčasťou zadania praktickej časti úlohy je obrazová príloha s technickou dokumentáciou (technickým výkresom) a šablónami pre jednotlivé časti loďky.

Nech Ti priložený obrázok slúži ako motivačný námet k zhotoveniu výrobku.



Ilustračný obrázok

Materiál – polotovary pre súťažiacoho:

smrekové drevo	200 mm x 45 mm x 22 mm	1 ks
smrekové drevo	110 mm x 30 mm x 10 mm	1 ks
smrekové drevo	Φ 15 mm x 70 mm	1 ks
klince do dreva	1,5 x 25 mm	4 ks
disperzné lepidlo na drevo		
brúsny papier na drevo 80		1 ks

Nástroje, náradie a pomôcky pre súťažiacoho:

pracovný stôl so zverákom (hoblica), resp. zámočnícky stôl	1 ks
meracie a rysovacie pomôcky (dĺžkové meradlo, uholník, ceruzka)	1 ks
pílka na drevo – čapovka (chvostovka)	1 ks
rašpľa	1 ks
ručný pilník – plochý (polguľatý)	1 ks
kladivo zámočnicke	1 ks
kliešte kombinované	1 ks
šablóna dna loďky	1 ks
šablóna paluby loďky	1 ks
šablóna kajuty loďky	1 ks

Časový limit na zhotovenie výrobku: 90 minút

Kritériá hodnotenia

1) Dodržanie základných rozmerov a tvaru loďky	20 b.
Za nedodržanie základných rozmerov loďky podľa výkresu	- 5 bodov
Za nedodržanie správneho opracovania – prepojenie paluby a dna	-2 body pravá strana - 2 body ľavá strana
Nedodržanie sklonu medzi palubou a dnom v prednej a zadnej časti loďky	-2 body predná strana - 2 body zadná strana

2)	Kolmé pripevnenie komínov	15 b.
	Za nedodržanie kolmice medzi palubou a kajutou komín	-2 body za každý
3)	Pevnosť spojov	15 b.
	Zle pribitý klinec, vytŕčajúci klinec – vždy -2 body	
4)	Celková čistota a vzhľad loďky (môže sa zohľadniť napríklad vytečené lepidlo)	0 - 10 b.

Autori úlohy: doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD., doc. PaedDr. Viera Tomková, PhD.

Použitá literatúra: Výrobné výkresy pre 7. ročník ZDŠ, Okresné pedagogické stredisko v Nitre, 1979

Recenzent: doc. PaedDr. Danka Lukáčová, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Komisia: 14. ročník Technickej olympiády, 2023/2024

Vydal: Národný inštitút vzdelávania a mládeže, Bratislava, 2023