

SLOVENSKÁ KOMISIA TECHNICKEJ OLYMPIÁDY

TECHNICKÁ OLYMPIÁDA

10. ročník, školský rok 2019/2020

Krajské kolo

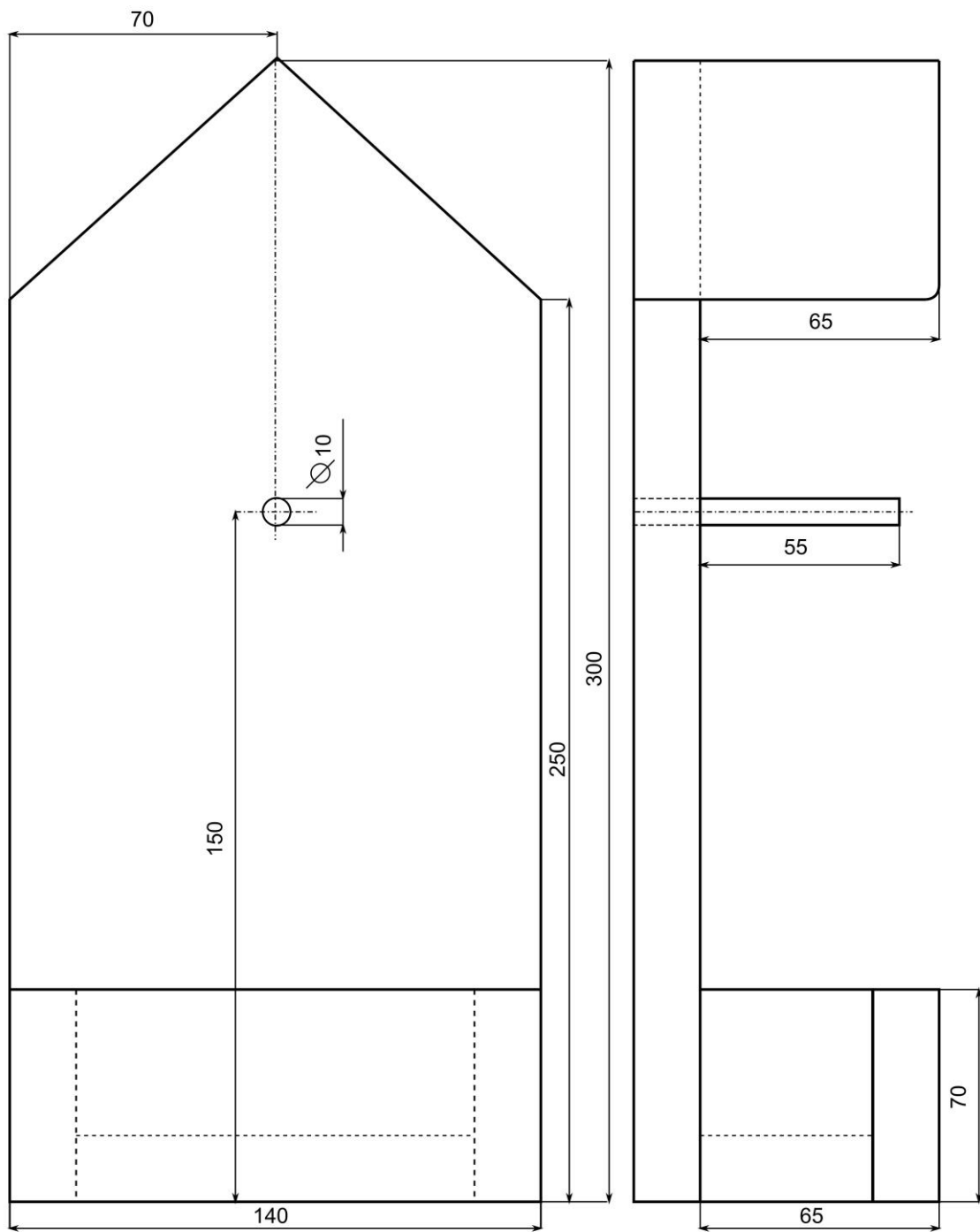
Zadanie praktickej časti, kategória A

Zadanie úlohy:

Podľa priloženého obrázku a technického výkresu zhotovte z pripraveného materiálu, pomocou nástrojov a náradia zhotovte výrobok „krmidlo pre vtáčiky“.

Základná konštrukcia krmidla je zhotovená zo smrekového dreva, pričom strecha je z pozinkovaného oceľového plechu. Základná konštrukcia je tvorená z jednej plnej zadnej steny, pričom časť na umiestnenie krmiva je zhotovená zo štyroch latiek. Spoje v drevenej časti konštrukcie sú realizované pomocou klinec a lepidla. Spoj medzi bidlom a základnou doskou je pomocou lepidla. Spoj kovovej strechy so zadnou stenou krmidla je realizovaný pomocou skrutiek. Rohy vonkajšej časti plechovej strechy sú zaoblené.





Náčrt výrobku so základnými rozmermi.

Materiál – polotovary (rozpis pre dvojicu žiakov):

▪ smreková lata h 19 mm x š 140 mm x d 300 mm	1 ks
▪ smreková lata h 19 mm x š 70 mm x d 350 mm	1 ks
▪ tyč zo smrekového (bukového) dreva Ø 10 mm x 80 mm	1 ks
▪ oceľový pozinkovaný plech h 0,5 mm x 180 mm x 90 mm	1 ks
▪ stolársky klinec - Ø 2,5 x 50 mm	20 ks
▪ skrutka do dreva Ø 3 x 16 mm	4 ks

Nástroje, náradie a pomôcky:

✓ pracovný stôl so zverákom (zámočnícky, hoblica)	1 ks
✓ rysovacie pomôcky (dĺžkové meradlo, ceruza, uholník, rysovacia ihla)	1 ks
✓ píla na drevo - chvostovka,	1 ks
✓ rašpľa na drevo - plochá, (polkruhová)	1 ks
✓ pilník plochý (polkruhový)	1 ks
✓ zámočnicke kladivo	1 ks
✓ štikacie kliešte	1 ks
✓ stolárska zvierka	1 ks
✓ lepidlo na drevo disperzné	1 ks
✓ pomôcky na lepenie (štetec, handrička)	1 ks
✓ brúsny papier zrnitosti 100	1 ks
✓ vrták do dreva (kovu) Ø 10 mm	1 ks
✓ vrták do kovu Ø 3 mm	1 ks
✓ nožnice na plech	1 ks
✓ jamkár	1 ks
✓ skrutkovač podľa tvaru hlavy použitej skrutky do dreva	1 ks
✓ šidlo	1 ks
✓ akumulátorová vŕtačka (skrutkovač)	1 ks

Časový limit na zhotovenie výrobku: 90 minút

Technická olympiáda, 10. ročník, krajské kolo, školský rok 2019/2020,

Autor úlohy: doc. PaedDr. Gabriel Bánesz, PhD.

Recenzent: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Preklad: doc. PhDr. Zoltán Pomšár, PhD.

Vydal: IUVENTA – Slovenský inštitút mládeže, Bratislava, 2020