

Vārds

uzvārds

klase

datums

FIZIKA UN TEHNIKA

2. variants

1. uzdevums (5 punkti)

Andris ar āmuru no dēļa izvilkta naglu.

a) Kā sauc vienkāršā mehānisma modeli, kuru Andris izmantoja?

Apvelc pareizo atbildi!

Trīsis

Ķīlis

Svira

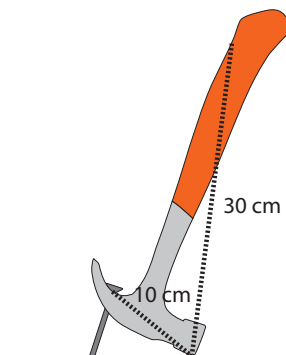
Slīpā plakne

b) Lai izvilkto naglu, Andris uz āmura rokturi iedarbojās ar spēku $F_1 = 70 \text{ N}$.

Cik garš ir attiecīgais spēka plecs? $l_1 = \dots\dots\dots$

c) Cik garš ir otra spēka F_2 plecs? $l_2 = \dots\dots\dots$

d) Salīdzini spēkus F_1 un F_2 ! Kurš no tiem ir lielāks? Atbildi pamato!



2. uzdevums (5 punkti)

a) Izlasi tekstu! Pasvītro transportlīdzekļus ar vienu svītru, bet dzinēju veidus – ar divām svītrām!

19. gs. beigās izgudroja iekšdedzes dzinējus, kas darbināja motociklus un automobiļus. Tikai 20. gs. vidū lidmašīnās sāka izmantot reaktīvos dzinējus. Savukārt 21. gs. sāka lietot elektromobiļus, kurus darbina elektrodzinējs. Lai elektromobilis varētu darboties, tam periodiski jāuzlādē akumulators.

b) Aizpildi tabulu, pierakstot prasīto informāciju!

Gadsimts	19. gs.	20. gs.	21. gs.
Dzinēja veids			
Dzinēja enerģijas avots			
Dzinēja darba viela			

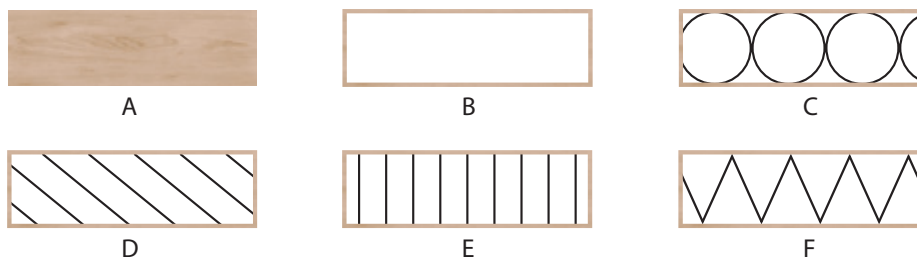
3. uzdevums (5 punkti)

Aizpildi tabulu par optiskajām ierīcēm!

Nr.p.k.	Optiskā ierīce	Lietošanas iespējas	Darbības pamatprincipa apraksts
1.			Ierīcē iebūvētā lēcu sistēma savāc objektu gaismu, samazina objekta attēlu un saglabā to uz gaismjutīgas matricas.
2.	Lupa		Savācējlēca, kas palielina priekšmeta attēlu.
3.		Palielināta attēla iegūšanai uz ekrāna.	

4. uzdevums (7 punkti)

Aloizs vēršas pie tevis, lai tu viņam konstruē grāmatu plauktu, kas būtu izturīgs pret dažādu veidu deformāciju. Tev ir pieejami šādi materiāli no koka (A – vesela koka plāksne; B – iekšpusē tukša koka plāksne; C – plāksne, kas iekšpusē pildīta ar apļveida loksņēm; D – plāksne, kurai iekšpusē loksnes izvietotas leņķī; E – plāksne ar vertikālām loksņēm; F – plāksne, kurai loksnes ir izvietotas trīsstūrveidā).



- a) Kuru no minētajiem materiāliem izvēlēties, lai izgatavotu grāmatu plauktu?
- b) Pamato izvēli!

.....

.....

.....

- c) Uzraksti darba gaitu, kā konstruēsi grāmatu plauktu!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- d) Uzraksti divus drošības ieteikumus, kas Aloizam ir jāievēro grāmatu plaukta ekspluatācijā!

.....

.....