

Vārds

uzvārds

klase

datums

FIZIKA UN TEHNIKA

1.variants

1. uzdevums (5 punkti)

Andris ar āmuru no dēļa izvilkta naglu.

a) Kā sauc vienkāršā mehānisma modeli, kuru Andris izmantoja?
Apvelc pareizo atbildi!

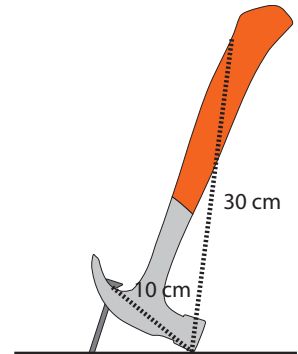
Slipā plakne Svira Ķīlis Trīsis

b) Lai izvilkto naglu, Andris uz āmura rokturi iedarbojās ar spēku $F_1 = 50 \text{ N}$.

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 dzinēju veidu ar vienu svītru, bet transportlīdzekļus – ar divām svītrām!

18. gs. sākumā ūdens sūkņēšanai no ogļu raktuvēm sāka lietot tvaika dzinējus. Uzlabojoties to konstrukcijai, dzinējus izmantoja arī lokomotīvēs un tvaikoņos. 19. gs beigās izgudroja iekšdedzes dzinējus, kas darbināja motociklus un automobiļus. Tikai 20. gs. vidū lidmašīnās sāka izmantot reaktīvos dzinējus.

b) Aizpildi tabulu, pierakstot prasīto informāciju!

Gadsimts	18. gs.	19. gs.	20. gs.
Dzinēja veids			
Dzinēja enerģijas avots			
Dzinēja darba viela			

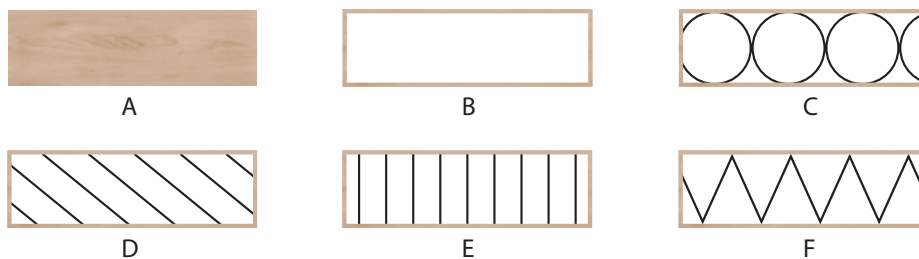
3. uzdevums (5 punkti)

Aizpildi tabulu par optiskajām ierīcēm!

Nr.p.k.	Optiskā ierīce	Lietošanas iespējas	Darbības pamatprincipa apraksts
1.	Teleskops		Teleskopā iebūvētā lēcu sistēma savāc tālu objektu gaismu, palielina objekta attēlu un padara to ērti apskatāmu.
2.		Sīku, ar acīm nesaskatāmu objektu aplūkošanai.	
3.	Kodoskops		

4. uzdevums (7 punkti)

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

.....

.....