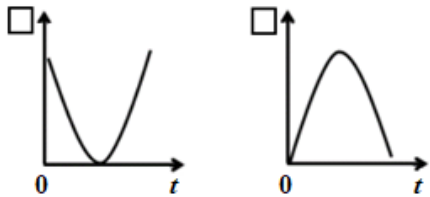


**FIZIKOS VALSTYBINIO BRANDOS EGZAMINO PIRMOS DALIES
KANDIDATŲ DARBŲ VERTINIMO INSTRUKCIJA**

I dalis

Kl. nr.	Teisingas atsakymas	Taškai
1	Klimato kaita	1
2	tyrimo tikslo ir hipotezės formulavimas, tyrimo planavimas, rezultatų ir duomenų apdorojimas, išvadų formulavimas	1
3	Skaliariniai dydžiai: kinetinė energija, darbas. Vektoriniai dydžiai: greitis, jėga.	1
4	Abiejų prietaisų santykinės matavimo paklaidos vienodos.	1
5	$0,25 \text{ m/s}^2$	1
6	 E_k – 1 pav. ir E_p – 2 pav.	1
7	500 J	1
8	6 W	1
9	$Q = mc(t_2 - t_1)$ Kūno gautas ar išskirtas šilumos kiekis $Q = qm$ Sudeginto kuro išskirtas šilumos kiekis $Q = \lambda m$ Lydymosi temperatūros kūnui išlydyti reikalingas šilumos kiekis $Q = Lm$ Virimo temperatūros skysčiui išgarinti reikalingas šilumos kiekis	1
10	Jų visų krūvis $q/3$	1
11	1 V	1
12	1 : 2 : 3	1
13	Jūros lygio svyravimams (potvyniams ir atoslūgiams)	1
14	10^{-3} T	1
15	Visuomenės švietimas apie tvarų baterijų ir akumuliatorių vartojimą	1
Iš viso		15

II dalis

Kl. nr.	Teisingas atsakymas	Taškai
16.1	Automobilis juda tiesiai ir tolygiai. Motociklas pirmas 5 s juda tolygiai greitėdamas, o kitas 5 s – tolygiai lėtėdamas.	1 1
16.2	$a = \frac{2s}{t^2}$ 8 m/s^2	1 1

Kl. nr.	Teisingas atsakymas	Taškai
16.3	20 m/s	1
17.1	2,4 m Gali būti 2,5 m	1
17.2	2 m/s	1
17.3	Potencinės energijos pokytis: -120 J Gali būti -125 J Kinetinė energija: 40 J Gali būti 42 J	1 1
17.4	Dalis energijos sunaudota trinčiai tarp lyno ir skridinio įveikti. Kūnui atsitrenkus į žemę, dalis energijos virto vidine energija. Kūnui atsitrenkus į žemę, dalis energijos virto garso energija. Dalis energijos sunaudota darbui, tempiant m_2 kūną horizontaliu paviršiumi, atlikti.	2 <i>Jeigu pažymėti 3 ar 2 atsakymai – 1 taškas</i>
17.5	$-43,2\text{ J}$ Gali būti -45 J	1
18.1	600 J	1
18.2	200 J	1
18.3	1800 J	1
18.4	Šiluminės mašinos naudingumo koeficientą mažina nedidelis šildytuvo ir aušintuvo temperatūrų skirtumas. Šiluminės mašinos darbo metu kaista ne tik darbinis kūnas, bet ir jos detalės. Dalis energijos šilumos pavidalu su išmetamomis dujomis atiduodama aplinkai.	1
18.5	Mažėjo	1
18.6	A→B izobarinis B→C izochorinis C→D izobarinis D→A izochorinis	2 <i>Jeigu teisingai įkeltos 3 ar 2 kortelės – 1 taškas.</i>
19.1	$3,5 \times 10^{-11}\text{ F}$	2 <i>Jeigu įrašė $3,5 \times 10^{-12}$, ar $3,5 \times 10^{-14}$, ar $3,5 \times 10^9$, ar $3,52 \times 10^{-11}$ – 1 taškas</i>
19.2	9 V	1
19.3	Teisingai pažymėjo abu srovės šaltinio polius	1
19.4	Pasirinko iš dešinės į kairę nukreiptas vienodais atstumais išdėstytas rodykles	1
19.5	Kondensatoriaus talpa mažėjo, o įtampa nekito.	1
Iš viso		25