

.....Vārds

.....uzvārds

.....klase

.....datums

SILTUMA PROCESI

1. variants

Darbā var izmantot formulu lapu

1. uzdevums (5 punkti)

Novērtē, vai apgalvojums ir patiess, un atzīmē atbilstošo atbildi!

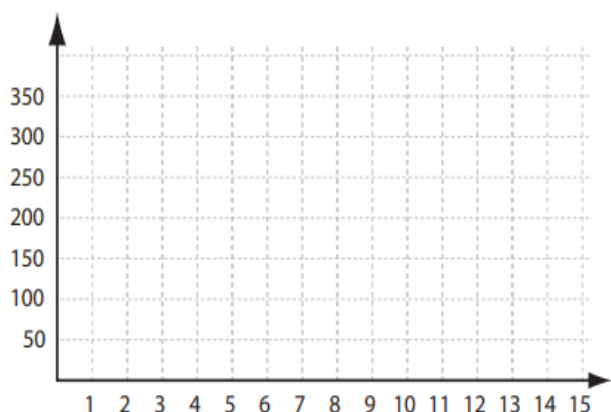
Apgalvojums	Jā	Nē
Telpā atrodas koka un metāla ķermeņi, kuru temperatūra ir vienāda ar gaisa temperatūru šajā telpā.		
Makšķernieks var sasildīties pie ugunsкура, tādēļ, ka gaiss labi vada siltumu.		
Šķidrumam atdziestot, tā tilpums samazinās.		
Kažoks nesilda, bet tikai aizkavē siltuma aizplūšanu no cilvēka ķermeņa.		
Konvekcija ir siltumpārnese, ko nodrošina šķidruma vai gāzes plūsma.		

2. uzdevums (6 punkti)

Emīls un Inta universitātes laboratorijā novēroja alvas sildīšanas un kušanas procesu, mērīja alvas temperatūru ik pēc vienas minūtes un iegūtos rezultātus apkopoja tabulā.

laiks, min	0	1	2	3	4	5	6	7
t, °C	20	50	100	150	200	232	232	232

- a) Uzraksti pie asīm fizikālos lielumus un to mērvienības! Izmantojot iegūtos rezultātus, uzzīmē grafiku, kas attēlo alvas temperatūras atkarību no sildīšanas laika!



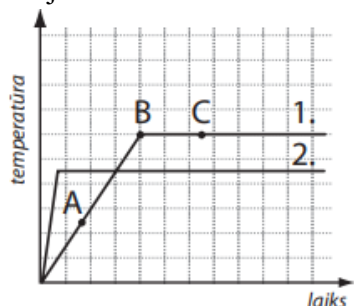
- b) Cik liela ir alvas kušanas temperatūra?

- c) Kas jāņem vērā, izraugoties trauku, kurā sildīt un kausēt alvu?

- d) Uzzīmē tajās pašās koordinātu asīs (ar citas krāsas zīmuli) grafiku gadījumam, ja Emīls un Inta izkausēs divas reizes lielāku alvas masu, lietojot to pašu sildītāju un trauku!

3. uzdevums (5 punkti)

Grafikā attēlota divu dažādu šķidrumu temperatūras maiņa (1. un 2. grafiks). Abu šķidrumu masa ir vienāda un abiem šķidrumiem pievada vienādu siltuma daudzumu. Atbildi uz jautājumiem, izmantojot no grafika iegūstamo informāciju!



- a) Kāds siltuma process notiek posmā AB?
- b) Kāds siltuma process notiek posmā BC?
- c) Kādā stāvoklī ir viela punktā C?
- d) Kurai vielai ir augstāka vārīšanās temperatūra?

Akmeņogļu īpatnējais sadegšanas siltums $q = 30 \cdot 10^6 \text{ J/kg}$

[illegible][illegible][illegible]