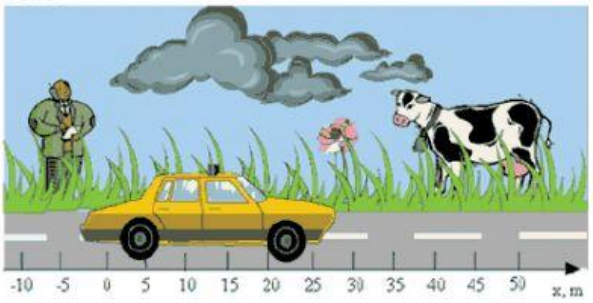
Kontrolinis darbas.

1. Nustatykite pavaizduotų paveikslėlyje kūnų koordinates.



Žmogaus koordinatė ____ m ;

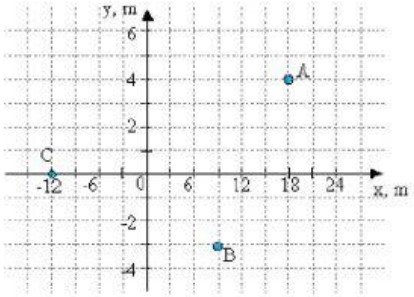
Mašinos ____ m ;

Gėlės ____ m ;

Karvės ____ m .

PASTABA: Koordinatės yra nustatomos nuo kūno centro (atsakymą suapvalinkite iki sveikojo skaičiaus).

2. Nustatykite taškų A, B ir C koordinates.

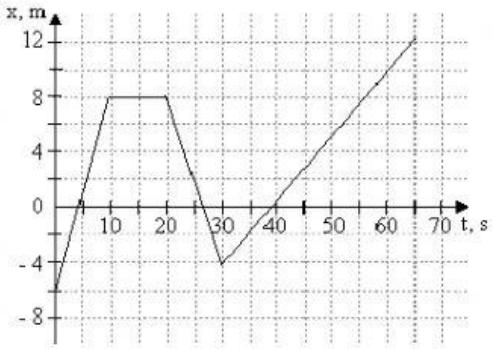


A: (____ ; ____);

B: (____ ; ____);

C: (____ ; ____).

3. Paveiksle pavaizduotas judančio kūno koordinatės priklausomybės nuo laiko grafikas. Iš grafiko nustatykite, kokia buvo koordinatė pradiniu laiko momentu, po 15 s nuo judėjimo pradžios ir dar po 45 s.



Pradiniu laiko momentu ____ m ;

po 15 s ____ m ;

dar po 45 s ____ m .

4. Kokia kamuoliuko trajektorija (tiesė ar kreivė)?

a) judant nuožulnia plokštuma trajektorija yra ____ ;

b) judant stalu judėjimo trajektorija ____ ;

c) krintant nuo stalo rutuliuko judėjimo trajektorija ____ .

5. Per 10 s rutuliukas iš padėties, kurios koordinatė x_1= 20 cm pasislinko į padėtį, kurios koordinatė x_2=47 cm. Kokį kelią nuriedėjo rutuliukas?

LIVEWORKSHEETS

Kontrolinis darbas.

$t =$ ☐ s

$x_1 =$ ☐ m

$x_2 =$ ☐ m

☐ - ?

Sprendimas:

$s =$ ☐ - ☐;

Įrašome skaitines dydių vertes:

$s =$ ☐ - ☐;

Apskaičiuojame kelią:

s = ☐ **m.**

6. Kuris greitis didesnis (<, >, =) ?

3,6 m/s ☐ 10 km/min

80 km/h ☐ 25 m/s

30 m/min ☐ 50 m/s

57 km/s ☐ 300 cm/s

7. Užpildykite lentelę.

s, m	**t**, s	**v**, m/s
30	5	☐
☐	10	15
70	☐	700
☐	25	3
50	2	☐

8. Tunelio ilgis 1325 m. Per kiek laiko pravažiuos traukinys šį tunelį, važiuodamas 18 km/h greičiu?

LIVEWORKSHEETS

s = ☐ m

v = ☐ m/s

☐ - ?

Sprendimas:

Iš greičio formulės

$$v = \frac{\square}{\square}$$

išsireiškiame laiką:

$$t = \frac{\square}{\square}$$

Įrašome skaitines dydžių vertes:

$$t = \frac{\square}{\square}$$

Apskaičiuojame: **t = ☐ s.**

9. Jūrininkai echolotu matuoja gylį pagal laiką, per kurį garsas iš laivo pasiekia dugną ir grįžta atgal. Kokį gylį h išmatavo jūrininkai, jei garsas grįžo po 9 s? Garso greitis vandenyje - 1507 m/s.

t = ☐ s

v = ☐ m/s

☐ - ?

Sprendimas:

Užrašome greičio apskaičiavimo formulę:

$$v = \frac{\square}{\square}$$

Į šią formulę įrašome s = 2h:

LIVEWORKSHEETS

Kontrolinis darbas.

$$v = \frac{\square * \square}{\square}$$

Iš čia išreiškiame jūros gylį:

$$h = \frac{\square * \square}{\square}$$

Įrašome skaitines dydžių vertes:

$$t = \frac{\square * \square}{\square}$$

Apskaičiuojame: **s =** ☐ **m.**

10. Mergaitė rogutėmis nuo 35 m ilgio kalno nuvažiuoja per 4 s. Nusileidusi nuo kalno, iki sustojimo dar 25 m nuvažiuoja per 8 s. Kokiu vidutiniu greičiu mergaitė važiavo visą kelią?

$s_1 =$ ☐ m
$t_1 =$ ☐ s
$s_2 =$ ☐ m
$t_2 =$ ☐ s

v_{vid} - ?

Sprendimas:

Užrašome vidutinio greičio apskaičiavimo formulę:

$$v_{vid} = \frac{\square}{\square} \quad (1)$$

Vidutinis greitis, tai visas nueitas kelias per laiką.
Tada visas nueitas kelias yra lygus

$s =$ ☐ $+$ ☐ ; (2)

o judėjimo laikas

$t =$ ☐ $+$ ☐ ; (3)

(2), (3) formules įrašome į (1):

$$v_{vid} = \frac{\square + \square}{\square + \square}$$

LIVEWORKSHEETS

Apskaičiuojame: $v_{vid} =$ ☐ **m/s.**

11. Automobilio greitis per 10 s padidėjo nuo 54 km/h iki 90 km/h. Kokiu pagreičiu važiavo automobilis?

$v_0 =$ ☐ m/s

$v =$ ☐ m/s

$t =$ ☐ s

☐ - ?

Sprendimas:

Užrašome pagreičio apskaičiavimo formulę:

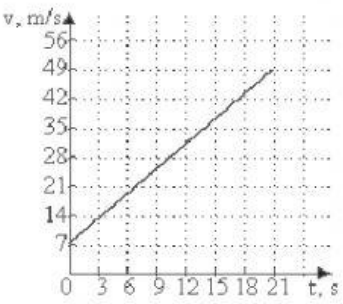
$$a = \frac{\square - \square}{\square}$$

Įrašome skaitines dydžių vertes:

$$a = \frac{\square - \square}{\square}$$

Apskaičiuojame: a = ☐ **m/s².**

12. Pateiktas kūno judėjimo grafikas. Apskaičiuokite kokiu pagreičiu važiavo kūnas?



Užrašome pagreičio apskaičiavimo formulę:

$$a = \frac{\square - \square}{\square}$$

Iš grafiko nustatome:

pradinį kūno greitį: $v_0 =$ ☐ m/s;

greitį 21 - ąją judėjimo sekundę: $v =$ ☐ m/s;

laiką, per kurį įvyko greičio pokytis: $t =$ ☐ s.

LIVEWORKSHEETS

Apskaičiuojame: a = ☐ m/s².

13. Autobusas važiavo 72 km/h greičiu. Po kiek laiko autobusas sustos, jei pagreitis - 1 m/s²?

$v_0 =$ ☐ m/s

$v =$ ☐ m/s

$a =$ ☐ m/s²

☐ - ?

Sprendimas:

Užrašome pagreičio apskaičiavimo formulę:

$$a = \frac{\square - \square}{\square}$$

Iš šios formulės išreiškiame laiką:

$$t = \frac{\square - \square}{\square}$$

Apskaičiuojame: t = ☐ s.

LIVEWORKSHEETS