**8 klasė**

**„Akademikai“**

1. **Anelauskaitė Samanta**
2. **Volteraitytė Gustė**
3. **Žiurinskas Justas**
4. **Matijošaitis Aurimas**
5. **Rudzevičius Rapolas**

**Fizika ir matematika**

**Pirmiausia atidžiai perskaitykite visą užduotį ir supraskite, ką reikės padaryti. Paskui susisiekite su grupės draugais ir pasitarkite, kaip dirbsite.**

**Atlikę darbą, įsivertinkite kiekvieno grupės mokinio įdėto darbo kiekį. Tiesiog 10 taškų pasidalinkite tarpusavyje pagal įdėtą darbą ir šalia pavardės parašykite. Sėkmės☺ Jei kuris nors grupės narys nieko nedarė, prie jo pavardės parašykite nulį.**

Tikslas – ugdyti pažinimo, iniciatyvumo ir kūrybingumo kompetencijas.

Uždaviniai:

1. Naudojantis emokyklos mokymosi objektais ir laboratorija, atlikti tyrimą.
2. Išsiaiškinti nuo ko priklauso pagreitis.
3. Tyrimo rezultatus pateikti darbo lape.

[http://gamta7-8.mkp.emokykla.lt/lt/mo/laboratorija/nuo\_ko\_priklauso\_kuno\_pagreitis/,scenario.87,position.1](http://gamta7-8.mkp.emokykla.lt/lt/mo/laboratorija/nuo_ko_priklauso_kuno_pagreitis/%2Cscenario.87%2Cposition.1)

1. Matematikos žinių taikymas.
2. Informacijos apie geometrinę progresiją suradimas

Vertinimo kriterijai:

ataskaitos pateikimo aiškumas ir raštingumas – **2 taškai**;

hipotezės, darbo tikslo formuluotės – **2 taškai**;

bandymų rezultatai – **8 taškai** (1 bandymo rezultatai 1 taškas);

grafikų nubraižymas – **2 taškai** (1 grafikas 1 taškas);

išvados formuluotė – **1 taškas**;

Matematiniai veiksmai **2 taškai**

Geometrinės progresijos eilutės užrašymas **2 taškai**

darbo pristatymas klasei – **1 taškas**.

Viso: **20 t.**

Darbas bus vertinamas kaupiamuoju pažymiu:

0 – 1 taškas – pažymys 1

2 – 3 taškai – pažymys 2

4 – 5 taškai – pažymys 3

6 - 8 taškai – pažymys 4

9 - 10 taškų – pažymys 5

11 – 12 taškų – pažymys 6

13 – 14 taškų - pažymys 7

15 – 16 taškų – pažymys 8

17 – 18 taškų – pažymys 9

19 – 20 taškų – pažymys 10

**Pastaba: Atliktą darbą atsiųsti mokytojoms Z. Šestilienei ir I. Skamarakienei. Patogiausia šį lapą atsisiųsti į savo kompiuterį ir užpildytą atsiųsti per Teams „Darbai“**

DARBO LAPAS

**Nuo ko priklauso kūno pagreitis?**

............................................................................

Vardai, pavardės

PROBLEMA

DARBO TIKSLAS

HIPOTEZĖ

PRIEMONĖS

1. Pasirinkę traukos, o vėliau ir stabdymo jėgą ir keisdami mokinių skaičių autobuse ištirkite, kaip autobuso įgytas pagreitis priklauso nuo jo masės. Duomenis įrašykite į lentelę.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eilės Nr. | Mokinių skaičius | Bendra autobuso ir mokinių masė*m*, kg | Įsibėgėjimas | Stabdymas |
| *F*traukos,N | *t*1,s | *v*1*– v*0*,* m/s | *a*įsibėgėjimo,m/s2 | *F*stabdymo,N | *t*2,s | *v*2*– v*0*,* m/s | *a*stabdymo,m/s2 |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Nubraižykite grafikus, rodančius, kaip pagreitis, kurį įgyja autobusas, priklauso nuo jo masės autobusui įsibėgėjant ir stabdant.



**Papildoma matematinė užduotis:**

**Pasidomėkite internete, ką vadinama geometrine progresija. Tada užrašykite geometrinės progresijos seką (eilutę), kurios pradinis (pirmas) narys yra 24, o daugiklis 0,5. Parašykite, kokia seka gavosi, mažėjanti ar didėjanti (2 taškai)**