

**1. vprašanje**

Definiraj hitrost kot vektorsko količino. Pojasni, kako narišemo vektor hitrosti pri krivem gibanju.

2. vprašanje

Definiraj pospešek kot vektorsko količino. Kako narišemo vektor pospeška pri krivem gibanju? Povej lastnosti komponent pospeška.

3. vprašanje

Kako izpeljemo enačbo za radialni pospešek pri enakomernem kroženju? Na katere načine lahko izrazimo radialni pospešek enakomernega kroženja?

4. vprašanje

Definiraj kotno hitrost enakomernega kroženja.

5. vprašanje

Opiši vodoravni met in povej njegove lastnosti.

6. vprašanje

Definiraj silo kot fizikalno vektorsko količino in povej njene lastnosti.

7. vprašanje

Definiraj navor in povej njegove lastnosti.

8. vprašanje

Povej lastnosti sile trenja in sile lepenja.

9. vprašanje

Povej lastnosti težnega tlaka.

10. vprašanje

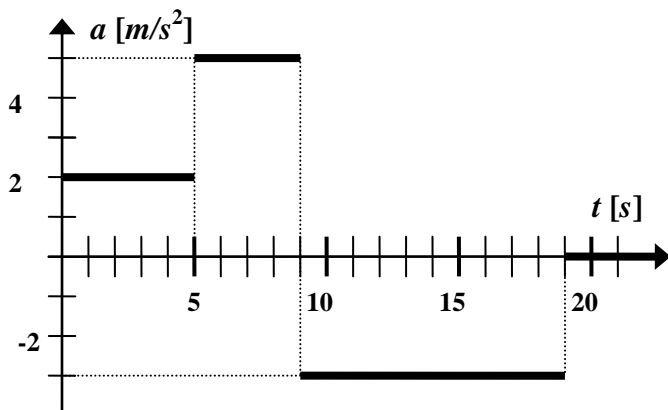
Povej lastnosti sile vzgona.

11. vprašanje

Definiraj težišče mase in opiši načine, na katere lahko določimo njegovo lego.

12. vprašanje

Telo se giblje premo s pospeškom, katerega časovno odvisnost kaže grafikon. Začetna hitrost telesa je 0 m/s . Nariši časovni graf hitrosti in ugotovi, kolikšno pot napravi telo? Skiciraj časovni graf poti in izračunaj povprečno hitrost v prvih 19 s .

**13. vprašanje**

Letalo je obrnjeno na jug in se v tej smeri zaganja s hitrostjo 540 km/h . Piha vzhodni veter s hitrostjo 72 km/h . V kateri smeri in s kolikšno hitrostjo leti letalo glede na površje zemlje? Kako je potrebno usmeriti letalo, da se bo gibalo natanko proti jugu? Kolikšna je v tem primeru hitrost letala glede na površje zemlje?

14. vprašanje

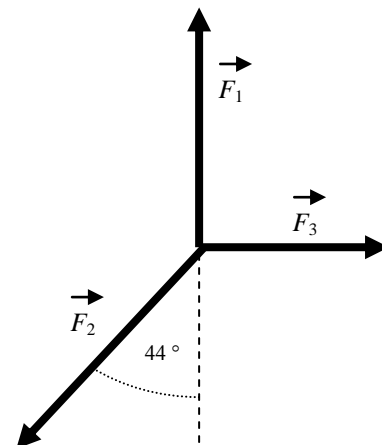
S kolikšno začetno hitrostjo moramo z višine 28 m nad vodoravnimi tlemi vreči v vodoravni smeri kamen, da bo padel na tla s hitrostjo 35 m/s ? Kje pade na tla? Kolikšni sta tangentska in radialna komponenta pospeška kamna v trenutku, ko udari ob tla?

15. vprašanje

Na $4,5 \text{ m}$ dolgi brvi stoji na razdalji $1,0 \text{ m}$ od levega brega 80 kg težak človek. S kolikšnima silama pritiska brv na bregova? Masa brvi je 25 kg . Nariši skico.

16. vprašanje

Koliki del plavajoče ledene gore moli iz vode? Gostota ledu je $0,91 \text{ g/cm}^3$, gostota morske vode je $1,03 \text{ g/cm}^3$. S kolikšno navpično silo bi morali delovati na $1,0 \text{ m}^3$ ledu, da ga potopimo?

**17. vprašanje**

Izračunaj rezultanto sil F_1 ($45,7 \text{ N}$), F_2 ($52,5 \text{ N}$) in F_3 ($38,0 \text{ N}$). Kolikšen kot oklepa rezultanta s silo F_1 ?

18. vprašanje

Na konec $1,20 \text{ m}$ dolge palice z maso 300 g pritrdimo $3,8 \text{ dm}$ dolgo palico z maso 420 g . Kje je težišče sestavljene palice? Nariši skico. Kolikšna mora biti masa dodane palice, da je težišče sestavljene palice ravno na spoju?

19. vprašanje

Sliko, ki tehta 80 N , bi radi obesili na steno. Imamo vrvico, ki se strga pri sili večji od 60 N . Kako dolgo vrvico si moramo najmanj odrezati, če sta pritrdišči na sliki 40 cm narazen?

20. vprašanje

Kolikšni sta kotna hitrost in radialni pospešek pri kroženju Zemlje okrog Sonca? $r = 1,5 \cdot 10^{11} \text{ m}$.

