

## Работен лист

Во наставниот ливче наставникот избира 5 задачи од понудените во зависност од ситуацијата на паралелката. Останатите задачи остануваат за домашна работа.

1. Колку изнесува центрипеталното забрзување на возот којшто се движи по закривена железница со радиус 800 m со брзина 20 m/s?
2. Определи ја брзината на движењето на Земјата по орбита околу Сонцето. Средното растојание од Земјата до Сонцето е еднакво на  $1,5 \cdot 10^8$  km, периодот на ротација е еднаков на 365 деноноќија.
3. Ако се зголеми 4 пати радиусот на кружната орбита на вештачкиот сателит на Земјата, тогаш периодот на неговата ротација се зголемува за 8 пати. Како се менува брзината на движењето на сателитот?
4. Минутната стрелка на часовникот е 3 пати погода од секундната. Да се најде односот на линиските брзини на краевите на стрелките.
5. Скијачот се спуштил по сртот на планината со почетна брзина 6 m/s и забрзување од  $0,5 \text{ m/s}^2$ . Колкава е должината на падината ако спустот траел 12 s?
6. Еден автомобил ја поминал првата половина од патот меѓу два града со брзина 80 km/h, а втората половина со брзина 60 km/h. Да се определи средната брзина на автомобилот.
7. Проектил излетувајќи од орудието по агол кон хоризонтот се движел 12 s. Колкав максимален вертикален додег ( максимална висина ) достигнал проектилот?
8. Проектил исфрлен под агол  $60^\circ$  кон хоризонтот по 13,2 s паднал на Земјата.
  - a) Со која почетна брзина е исфрлен проектилот?
  - b) На која максимална висина ќе се искажи проектилот?
9. Блок од мраз се лизнува од работ на тезгата (масата) висока 1,2 m и паѓа на далечина 99 cm подалеку од неа. Најди го времето на паѓање и почетната брзина.
10. Еден камен е исфрлен со брзина 25 m/s под агол  $30^\circ$  со хоризонталата. Најди ги:
  - a) максималниот вертикален досег на каменот
  - b) времето на движењето на каменот
  - v) максималниот хоризонтален досег на каменот