**ENAKOMERNO KROŽENJE**

1. Vrtiljak se zavrti  v minuti. Njegovi sedeži so oddaljeni  od osi vrtenja.
2. Kolikšen je obhodni čas vrtiljaka?
3. Kolikšna je kotna hitrost vrtiljaka? **( R:  )**
4. Za kolikšen kot se zavrti sedež vrtiljaka v času ? **( R:  )**
5. Kolikšen lok napravi ko se zavrti za kot ? **( R:  )**
6. Kolikšna je hitrost dečka, ki sedi na sedežu vrtiljaka? **( R:  )**
7. Kolikšna je hitrost dečka, ki sedi na razpolovišču med osjo in sedežem?

**( R:  )**

1. Koliko minut potrebuje vrtiljak, da napravi 30 obhodov ( to pomeni, da se  zavrti okrog svoje osi )? **( R:  )**
2. Gramofonska plošča s polmerom  naredi  vrtljajev v minuti.
3. Koliko časa potrebuje za  vrtljaj? **( R: )**
4. Kolikšna je kotna hitrost točk na polovici polmera? **( R: )**
5. Kolikšna je obodna hitrost točk na polovici polmera? **( R: )**
6. Kolesarjevo kolo kroži z obodno hitrostjo .
   1. Kolikokrat na sekundo se zavrti kolo, ki ima premer ?
   2. Kolikšen je obhodni čas kolesa?
   3. Kolikšna je kotna hitrost kolesa?
7. Gramofonska plošča napravi . Kolikšen je čas enega vrtljaja? Kolikšna je kotna hitrost in s kolikšno hitrostjo drsi plošča pod iglo, ki teče o krogu s polmerom ?
8. Telo se giblje enakomerno po krožnici s polmerom  in napravi  obhodov na minuto.
9. Kolikšen je obhodni čas telesa? **( R: )**
10. Kolikšna je kotna hitrost telesa? **( R: )**
11. Kolikšna je obodna hitrost telesa? **( R: )**
12. Kolikšen je radialni pospešek telesa?
13. Sedež na vrtiljaku pride v  naokrog.
    1. Kolikšna je njegova krožilna hitrost? **( R: )**
    2. Kolikšno pot napravi v  minutah, če je za  oddaljen od osi? **( R: )**
    3. Kolikšen pospešek deluje nanj? **( R: )**
14. Vlak vozi na ovinku s hitrostjo . Kolikšen je radialni pospešek, če je krivinski polmer tira ?

**ENAKOMERNO KROŽENJE – vaje namesto laboratorijske vaje**

1. Na stenski uri imamo tri kazalce. Sekundni in minutni sta enako dolga (), dolžina urnega kazalca pa je  dolžine minutnega kazalca.
   1. Določi obhodne čase za vse tri kazalce.
   2. Kolikšen kot znaša med urnim in minutnim kazalcem, ko je ura natančno štiri ( izrazi ga v stopinjah in radianih )!
   3. Kolikšen lok napravijo konice kazalcev v 1 uri?
   4. Kolikšen lok napravijo konice kazalcev, ko opiše minutni kazalec kot 1 radian?
   5. Kolikšne so kotne hitrosti kazalcev.
   6. Izračunaj obodne hitrosti konic kazalcev.
2. Ob dveh popoldan je oče dejal sinu, da se mora učiti toliko časa, da se bo uri kazalec zasukal za 2 radiana. Kdaj se je sin prenehal učiti? **( R: čez  minut )**
3. \*Ob  sta velik in mali kazalec na uri popolnoma poravnana. Ob kateri uri bosta naslednjič poravnana? **( R: čez  minut )**
4. \*\*Ob katerem času med 7. in 8. uro minutni kazalec pokrije urnega?

**( R: čez  ali čez  ali ob )**