

*Кантрольная работа  
па тэме „Механічны рух. Шчыльнасць“*

**Варыянт 1**

1. Газ у зачыненым цыліндры сціскаюць. Ці змяняецца пры гэтым маса малекул газа? Маса газу ў цыліндры? Ці змяняецца шчыльнасць газу?
2. Кожны з участкаў АВ і CD шляху аўтобус прайшоў за 3 хв. На якім участку шляху ягоная скорасць была большай? Абгрунтуйце свой адказ.



3. Маса меднага дроту 4,45 кг. Плошча папярочнага сячэння дроту —  $2 \text{ мм}^2$ . Вызначыце ягоную даўжыню.
4. Ёмістасць цыстэрны безнавоза  $12 \text{ м}^3$ . Колькі рэйсаў павінны зрабіць бензавоз, каб перавезці 40 т бензіну?
5. Кіроўцы ровара і матацыкла разам адначасова выйджаюць на шашу і рухаюцца раўнамерна і прамалінейна ў адным накірунку. Скорасць першага  $12 \text{ м/с}$ , другога —  $54 \text{ км/г}$ . Якой будзе адлегласць паміж імі праз 5 хв? Праз які час адлегласць паміж імі будзе роўнай 3 км?

**Варыянт 2**

1. Аб'ём газу у цыліндры пад поршнем пры пашырэнні павялічваецца. Ці змяняецца пры гэтым маса газу? Ягоная шчыльнасць? Ці зменіцца пры гэтым маса малекул газа? Абгрунтуйце свой адказ.
2. Участак АВ аўтамабіль прайшоў са скорасцю  $60 \text{ км/г}$ , а ўчастак ВС — са скорасцю  $70 \text{ км/г}$ . На праходжанне якога ўчастка яму спатрэбіўся большы час? Адказ абгрунтуйце.



3. Прамавугольны бак для керасіну мае даўжыню 40 см, шырыню 25 см і вышыню 60 см. Вызначыце масу керасіну, калі бак напоўнены ім напалову.
4. Колькі спатрэбіцца чыгуначных цыстэрн для перавозкі 1000 т нафты, калі аб'ём кожнай цыстэрны роўны  $25 \text{ м}^3$ ?
5. Байдарка сустракае шлюпку, якая плыве сустэчным курсам. Якой будзе адлегласць паміж імі праз 1 хв пасля сустрэчы, калі скорасць раўнамернага руху байдаркі  $v_1 = 14,4 \text{ км/г}$ , а шлюпкі —  $v_2 = 2 \text{ м/с}$ ? Праз які час яны аддаляцца адна ад адной на 900 м?