

PROJEKT**RYCHLOST AUTOMOBILŮ V OBCI**

Téma:	Měření rychlosti	Datum:	13.12.2011
Jméno a příjmení:	Nikola Gregorová	Hodnocení:	
Třída:	7.A		

Úkol:

- Měřit po dobu 10 minut rychlosti automobilů přijíždějících do Bučovic (pomocí nainstalovaného dopravního měřiče rychlosti).
- Z naměřených hodnot výpočtem odhadnout počet projetých automobilů za 1h a 1den. (jde o odhad – v nočních hodinách je provoz menší – počítáme pouze auta přijíždějící z jednoho směru – tzn. náš vypočítaný výsledek se „může blížít“ skutečnosti).
- V tabulce barevně označit automobily, které překročily povolenou rychlost v obci.
- Vypočítat průměrnou rychlost všech automobilů.
- V závěru tabulky uvést:
 - počet projetých automobilů za 10 min, 1h, 1den
 - průměrnou rychlost všech automobilů
 - počet automobilů, které překročily povolenou rychlost
 - počet automobilů v %, které překročily povolenou rychlost(výpočet: celkový počet aut dělíme 100 a získáme číslo, kterým vydělíme počet aut, které porušily pravidla. Získáme výsledek v %)

celkový počet automobilů 73

počet aut, které překročily rychlost 23 to je 31,5% z celkového počtu automobilů

výpočet: $73:100 = 0,73$ potom $23:0,73 = 31,5\%$

příklad

Výpočty:Průměrná rychlost: $2967:60 = 49,45$ km/hPočet automobilů, které projedou za 1h: $60 \times 6 = 360$ Počet automobilů, které projedou za 1den: $360 \times 24 = 8640$

Počet přestupků: 20

Počet přestupků v %: $60:100=0,6$ $0,6 \times 20 = 12\%$

č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)	č.	Rychlost (km/h)
1.	53	11.	45	21.	27	31.	41	41.	40	51.	53
2.	55	12.	44	22.	28	32.	42	42.	41	52.	56
3.	48	13.	55	23.	30	33.	46	43.	42	53.	46
4.	49	14.	43	24.	60	34.	48	44.	56	54.	48
5.	43	15.	42	25.	58	35.	50	45.	59	55.	50
6.	41	16.	42	26.	56	36.	51	46.	58	56.	55
7.	54	17.	46	27.	49	37.	63	47.	42	57.	53
8.	66	18.	50	28.	49	38.	53	48.	45	58.	49
9.	52	19.	48	29.	56	39.	50	49.	47	59.	47
10.	46	20.	45	30.	40	40.	49	50.	48	60.	59

Celkový počet automobilů 60.

Průměrná rychlost 49,45 km/h

Odhad - počet automobilů za 1h -
360Odhad - počet automobilů za 1den -
8640Počet přestupků rychlosti za 10 min
20

Počet přestupků rychlosti v % -12%