

PROJEKT			
RYCHLOST AUTOMOBILŮ V OBCI			
Téma:	Měření rychlosti	Datum:	10.12.2011
Jméno a příjmení:	Dominik Hrubý	Hodnocení:	
Třída:	VII.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 blížit“ 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: $2653 : 56 = 47,375$ km/hPočet automobilů, které projedou za 1h: $56 \times 6 = 336$ Počet automobilů, které projedou za 1den: $12 \times 336 + 12 \times 100 = 5232$

Počet přestupků: 21

Počet přestupků v %: $56 : 100 = 0,56 = 21 : 0,56 = 37,5$

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

Celkový počet automobilů	56
Průměrná rychlost	47,375 km/h
Odhad - počet automobilů za 1h	300
Odhad - počet automobilů za 1den	5000
Počet přestupků rychlosti za 10 min	21
Počet přestupků rychlosti v %	37,5