

РЕШАВАЊЕ НА ПРОБЛЕМСКИ ЗАДАЧИ – права и обратна пропорционалност

Две величини се право **пропорционални** ако со зголемување на едната величина, толку пати се зголемува и другата величина или со намалување на едната величина толку пати се намалува и другата величина. **Количникот** на две право пропорционални величини е **константен број**.

x	1	3	5	6	8
y	2	6	10	12	16

x	1	2	4	7	8
y	3	6	12	22	24

x	1	2	3	4	5
y	-2	-4	-6	-8	-10

Две величини се **обратно пропорционални** ако со зголемување на едната величина, за исто толку пати се намалува другата величина. **Производот** на обратно пропорционалните величини е **константен број**.

x	4	6	8	10	12
y	3	2	3/2	6/5	1

x	1	2	3	4	6
y	6	3	2	3/2	1

x	-2	-1	1	2	4
y	5	10	-10	-5	-2,5

За секој од следните случаи определи дали се право или обратно пропорционални величините:

- а. Број на купени моливи – цена која се плаќа
- б. Број на ученици – број на наставници
- в. Изминати километри – изминат пат
- г. Број на работници – денови потребни да се заврши некоја работа
- д. Брзина – потребно време да се измине некое растојание
- ѓ. Потрошено гориво – изминат пат
- е. Број на луѓе кои чекаат ред – време потребно да се стигне на ред
- ж. Број на истражувачи – време потребно да се заврши некое истражување
- з. Број на луѓе – големина на парче пица кое ќе го добијат

Реши ги задачите:

1. Една компанија може да направи 5 автомобили за 2 недели.
 - а. Колку автомобили можат да произведат за една година доколку работат секој ден од годината со истото темпо?
 - б. Тие добиваат нарачка за 62 автомобили. Може ли да ја комплетираат оваа нарачка за 6 месеци?
2. Еден автор може да напише 750 зборови за 1 час.
 - а. Колку зборови пишува за една недела доколку работи секој ден од неделата? Тој пишува 7 часа дневно.
 - б. Колку време ќе биде потребно да напише роман од 100.000 зборови?
3. Една работа 15 работници може да ја завршат за 48 дена. За колку дена истата таа работа ќе ја завршат 20 работници?
4. За да се исфарба една ограда потребни се 4 работници кои ќе работат 3 часа. Колку часа ќе работат 6 работници за да ја завршат истата работа?