

Celkový  
počet  
bodů:

Osobní číslo  
žáka:

Číslo úlohy	1	2	3	4	5	6	7
Počet bodů							
Podpis opravujícího							

### Test z matematiky šestileté studium

---

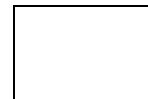
- Do pravého horního rohu titulní strany nalepte své číslo, test nepodepisujte jménem.
- Na řešení testu je 45 minut.
- Úplný zápis postupu řešení a odpověď zapisujte k jednotlivým úlohám přímo do testu.
- Test vyplňujte perem, rýsujte obyčejnou tužkou.
- Při řešení testu není dovoleno používat matematické tabulky a kalkulačku.

#### Úloha 1

Pět brigádníků nasbírá za 7 směn dohromady 175 kg jahod. Kolik jahod bude nasbíráno, pokud 5 směn budou sbírat 4 brigádníci a další 2 směny se k nim ještě 4 brigádníci přidají?

### Úloha 2

Do bedny tvaru kvádrů o rozměrech 1,6 m, 1,28 m a 64 cm chceme naskládat krychle tak, aby se do bedny přesně vešly. Jaká může být **největší délka** hrany těchto krychlí v celých centimetrech? Kolik těchto krychlí se vejde do bedny?



### Úloha 3

Sestrojte čtverec  $KLMN$ , jestliže daná úsečka  $KM$  je jeho úhlopříčkou.

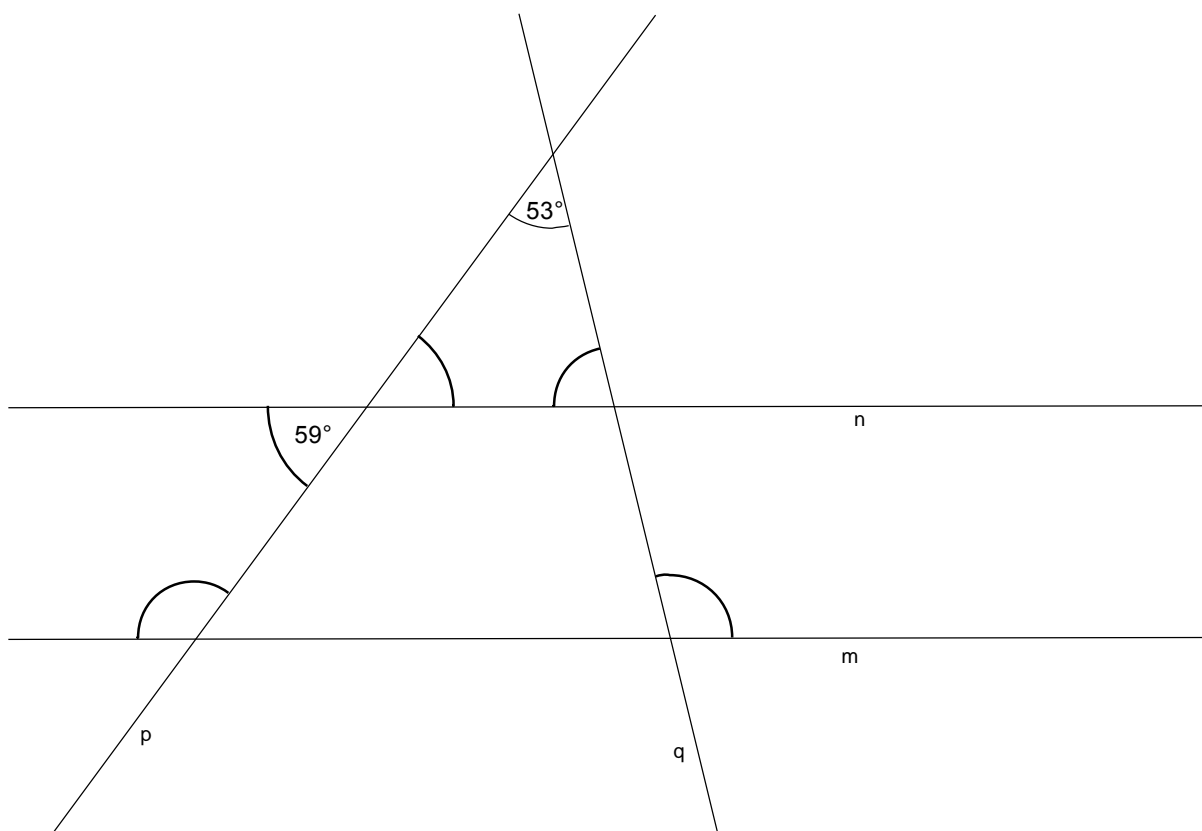


▪  
K

▪  
M

#### Úloha 4

Vypočítejte velikost obloukem vyznačených úhlů na obrázku za předpokladu, že přímky  $m$  a  $n$  jsou rovnoběžné. Velikosti úhlů zapište do obrázku.



#### Úloha 5

Vypočítejte hodnotu číselného výrazu:

$$0,75 - \left[ \frac{1}{3} : \left( \frac{1}{4} + \frac{5}{12} \right) \right] =$$

### Úloha 6

Výkop tvaru kvádrů má rozměry  $a = 25$  m,  $b = 8$  m a výšku  $c = 200$  cm. Výkop byl při dešti zaplaven do poloviny vodou. Čerpadlo vyčerpá za jednu minutu 200 litrů vody.

Za jak dlouho bude výkop zbavený veškeré vody? Výsledek uveďte v celých hodinách a zbytek ponechte v minutách.

### Úloha 7

Do číselných výrazů doplňte znaménka **plus, mínus, krát, děleno** tak, aby byly oba výrazy rovny 1.

$$7,5 \square 2,5 \square \frac{8}{3} \square 8$$

$$\frac{18 \square 8}{2 \square (2 \square 3)}$$