



# PŘIJÍMACÍ ZKOUŠKY

## MATEMATIKA

Letohradské soukromé gymnázium, o.p.s.

M – 9 – 2006

1. kolo, 24. dubna 2006

Letohradské soukromé gymnázium o.p.s., Václavské nám. č. 1, Letohrad 561 51  
tel., fax: 465 622 249, e-mail: [lsg@lsg.cz](mailto:lsg@lsg.cz), [www.lsg.letohrad.cz](http://www.lsg.letohrad.cz)

---

1. Vypočítej rovnici a proved' zkoušku:

$$(x-2)^2 = (x+1)(x-4) - \frac{3x-6}{2}$$

2. Jirka vyšel z Broumova rychlostí 5 km/h. Za 15 minut za ním vyjel Petr na kole rychlostí 20 km/h. Za jakou dobu a jak daleko od Broumova dohoní Petr Jirku ?
3. Na terči je vyznačeno 8 soustředných kružnic. Průměr nejmenší kružnice je 1cm. Rozdíl poloměrů dvou sousedních kružnic je také 1 cm. Určete obsah největšího kruhu, jehož obvod tvoří osmá kružnice.
4. Kolikrát je větší obsah rovnoběžníka o rozměrech :  $a = 32$  cm,  $v_a = 14$  cm než obsah kosočtverce s úhlopříčkami délek 16cm a 14 cm..
5. Zmenšením neznámého číslo o 27% dostaneme 438. Určete neznámé číslo.

**KONEC TESTU**