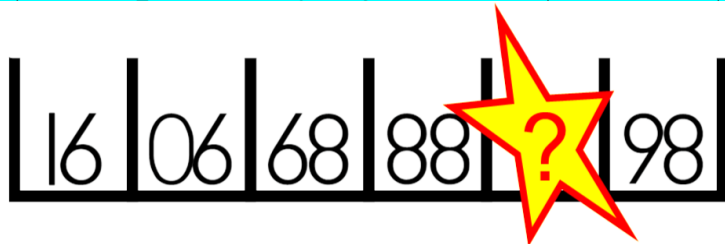


# !!! Čerstvé MASO !!!

## Úlohy na měsíc září 2015

### 1) Doplňte chybějící číslo (za 1 bod)



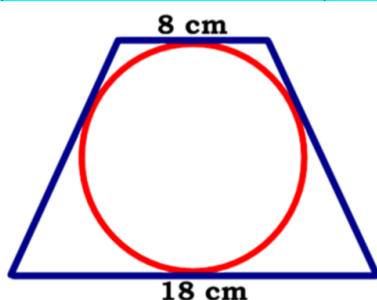
### 2) Tunel (za 1 bod)

Vlak dlouhý 100 metrů vjíždí stálou rychlostí 90 km/hod do tunelu. Od okamžiku, kdy čelo vlaku vjede do tunelu, do okamžiku, kdy konec vlaku na druhé straně tunelu vyjede ven, uplyne přesně 20 sekund.

**Jak dlouhý je tunel?**



### 3) Lichoběžník (za 2 body)



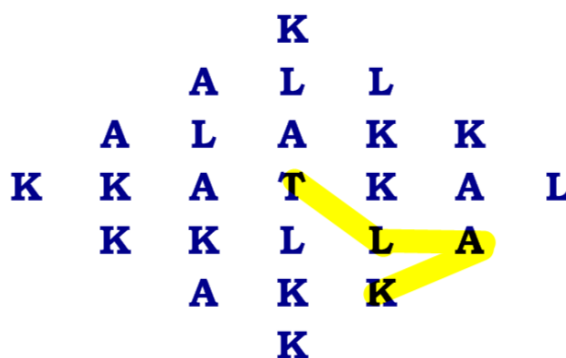
Na obrázku je rovnoramenný lichoběžník se základnami 8 cm a 18 cm a v něm vepsaná kružnice, která se dotýká všech stran lichoběžníku.

Určete: **a) Jak dlouhá jsou ramena lichoběžníku**  
**b) Jaký je průměr kružnice**

### 4) Spojovačka (za 2 body)

Máte vodorovně, svisle nebo šikmo pospojovat v obrázku sousední písmena (viz vzor) tak, aby vzniklo slovo TLAK

- a) Kolika různými způsoby to lze provést?**  
**b) Kolik písmen nebude vůbec použito?**



### 5) Spolužáci (za 2 body)

Od září máš ve třídě tři nové spolužáky. Pamatuješ si, že zrzek se nejmenuje Ryšavý, blondák není ani Tomáš ani Novák a černovlasý chlapec není Karel. Jirkovo příjmení je Novák a Tomášovo Ryšavý.

- a) Jeden z chlapců je příjmením Fousek – jaké má vlasy?**  
**b) Jak se jmenuje křestním jménem zrzek?**

### Řešení:

1) .....; 2) .....; 3) a) .....; b) .....

4) a) .....; b) .....; 5) a) .....; b) .....