

# Matematika 8. A

## Úkol č. 5

ze dne: 26. 3. 2020

učitel: Jana Bardoňová

termín odevzdání: pondělí 30. 3. 2020

nejlépe napsat na papír a vypracované příklady ofotit a poslat na mail: [bardonova.jana@gmail.com](mailto:bardonova.jana@gmail.com)

Na tento mail se prosím obraťete i s případnými dotazy

1. Rozložte na součin

$$x^3 + x^2 + x + 1$$

2. Narýsujte kružnici  $k(S; r = 3 \text{ cm})$ . Narýsujte libovolnou sečnu této kružnice, která neprochází středem kružnice. Její průsečíky s kružnicí označte A,B
  - a) Narýsujte do obrázku libovolnou další tětivu, která má stejnou délku, jako tětiva AB. Kolik takových tětiv existuje?
  - b) Narýsujte do obrázku tětivu, která je rovnoběžná s tětivou AB. Kolik existuje takových tětiv?
  - c) Narýsujte do obrázku tětivu, která je rovnoběžná a současně stejně dlouhá jako tětiva AB. Zapište postup konstrukce. Kolik takových tětiv existuje?

3. Narýsujte libovolnou přímku  $t$  a bod  $S$ , který na přímce neleží. Narýsujte kružnici  $k$  se středem v bodě  $S$  tak, aby přímka  $t$  byla její tečnou.

Nápověda: nejprve sestrojte bod  $T$ , ve kterém se tečna a kružnice dotýkají