**Polročný test pre 4 ročník**

Meno a priezvisko: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Dátum:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Trieda:\_\_\_\_\_\_\_

1. Ak pre kladné číslo x platí , potom číslo k má hodnotu:

(A) (B) (C) (D) (E)

1. Ak riešením nerovnice v R je interval 〈-2, 7〉, potom nerovnica môže mať tvar:
   1. (-x - 2) (x – 7) < 0 (B) (x - 2) (x + 7) ≤ 0 (C) (x + 2) (- x + 7) ≤ 0

(D) (x + 2) (x - 7) ≥ 0 (E) (x + 2) (x - 7) ≤ 0

1. Rovnica x2 – 10x + 22 = má v množine reálnych čísel

(A) dve rôzne riešenia (B) ani jedno riešenie (C) jedno kladné riešenie

(D) nekonečne veľa riešení (E) jedno záporné riešenie

1. Daný výraz

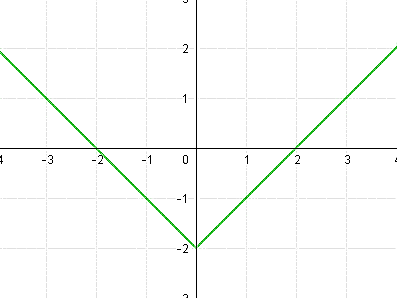
(A) (B) (C) (D) 1 (E)

1. Žiaci dostali vyriešiť úlohu: „*Nájdite číslo x, ktoré je o 5 väčšie ako jeho štvrtina.“* Ktorou z uvedených rovníc možno úlohu riešiť?

(A) (B) (C) (D) (E)

1. V aritmetickej postupnosti platí a1 = 56 a súčet prvých 28 členov tejto postupnosti sa tiež rovná 56. Aká je diferencia?

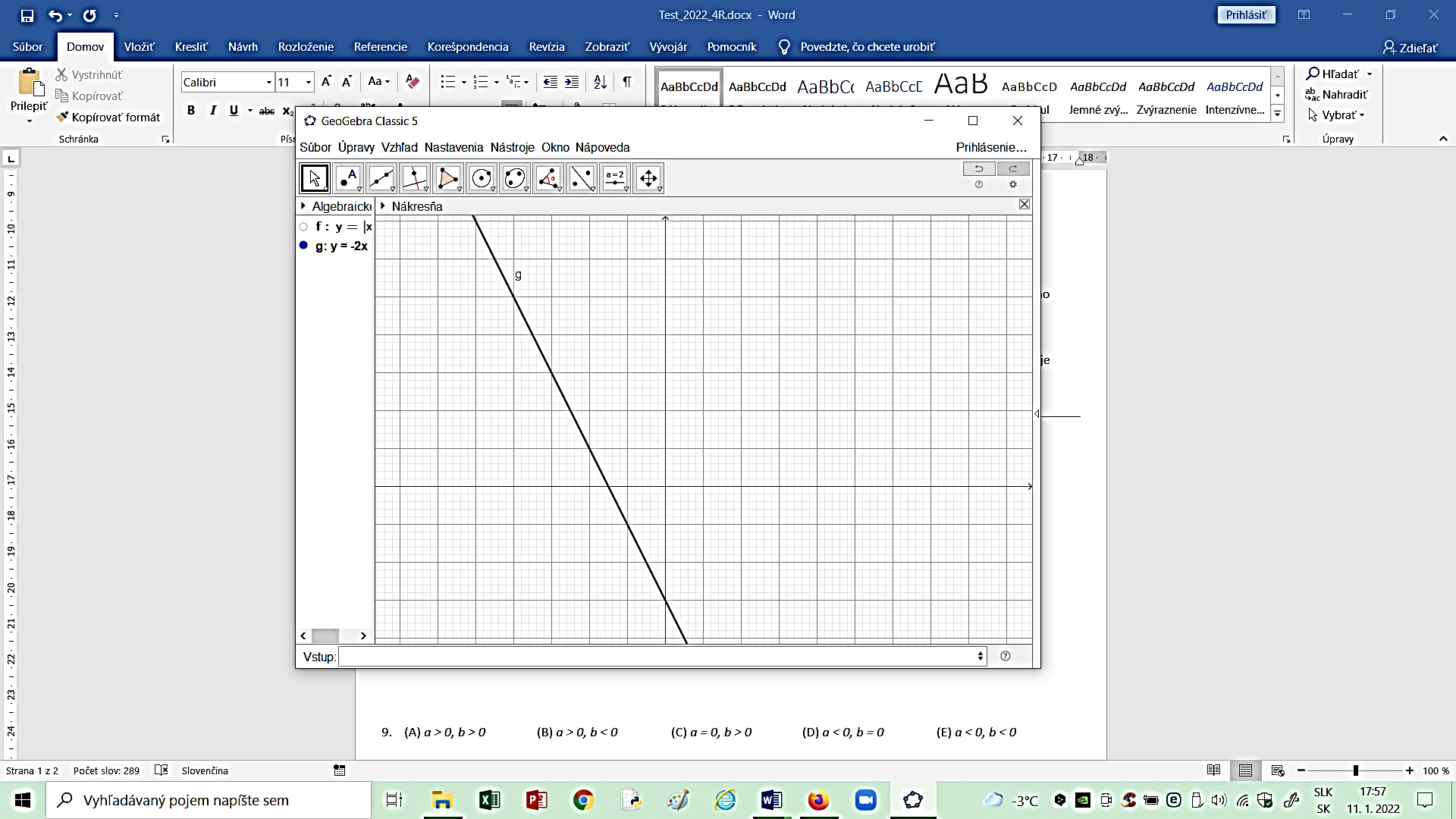
Odpoveď:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Na obrázku je časť grafu funkcie:

(A) y = |x – 2 | (B) y = -|x| - 2 (C) y = |x| - 2 (D) y = - |x – 2 | (E) y=|x | + 2

1. Na obrázku je časť grafu funkcie g: y = ax + b. Potom pre koeficienty *a, b* platí:

y



x

(A) *a > 0, b > 0* (B) *a > 0, b < 0*  (C) *a = 0, b > 0* (D) *a < 0, b = 0* (E) *a < 0, b < 0*

1. Daná je funkcia h: . Určte rovnice asymptot grafu funkcie h:

Odpoveď: x = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Na obrázku je štvorec ABCD. Veľkosť uhla ONA je 60°. Akú veľkosť má uhol DOM?

Odpoveď: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

x

B

C

D

A

N

M

60°

O

1. Pomer dĺžok ramena a základne rovnoramenného trojuholníka ABC je 5:8. Výška na základňu má dĺžku 6 cm. Aký je obsah tohto trojuholníka?

Odpoveď: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Rovnica 22x = 8 + 2x+1 v množine R čísel
2. Má práve dva korene, pričom ich súčet je 2
3. Má práve jeden koreň
4. Má práve dva korene, pričom ich súčet je 1
5. Nemá riešenie v R
6. Má práve dva korene, pričom ich súčin je -8