

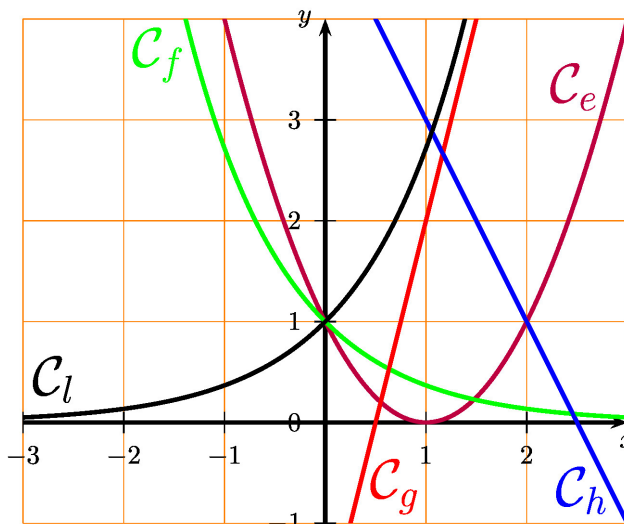
**Exercise 1**

Calc. : ✗

1. A következő leírások mindegyikéhez párosítsa egy függvény nevét.

- (a) lineáris csökkenés
- (b) lineáris növekedés
- (c) exponenciális csökkenés
- (d) exponenciális növekedés

2. Adja meg annak a függvénynek a nevét is, amely nem felel meg a leírásoknak.



4 marks

1 mark

**Exercise 2**

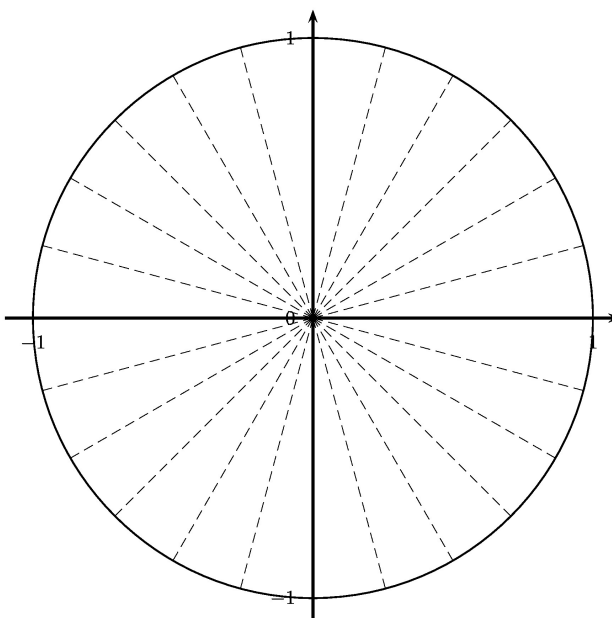
Calc. : ✗

1. A grafikonon tüntesse fel a következő értékeknek megfelelő szögeket:

- (a)  $30^\circ$
- (b)  $90^\circ$
- (c)  $\frac{\pi}{4}$  radián
- (d)  $\frac{\pi}{3}$  radián

2. Töltse ki az alábbi táblázatot. Válaszát indokolja!

Szög $\alpha$	$30^\circ$	$\frac{\pi}{3}$ radián
$\sin \alpha$		
$\cos \alpha$		



2 marks

4 marks

**Exercise 3**

Calc. : ✗

Alíz és Elza virágot gyűjtöttek egy mezőn. A leszedett virágok 30%-át Alíz gyűjtötte.

1. Ki gyűjtötte a több virágot? Válaszát indokolja!

1 mark

Tudjuk, hogy:

- Elza 80% vörös és 20% kék, míg Alíz 60% vörös és 40% kék virágot szedett.

2. A fenti információkat ábrázolja diagrammal (fadiagram, táblázat vagy Venn-diagram – tetszés szerint).

3 marks

3. Véletlenszerűen kiválasztunk egy virágot a lányok által leszedettek közül. Számítsa ki annak a valószínűségét, hogy az kék színű!

2 marks

4. Tudjuk, hogy egy véletlenszerűen kiválasztott virág kék, mi a valószínűsége annak, hogy azt Elza szedte?

2 marks

**Exercise 4**

Calc. : ✖

1. Az alábbi közelítő értékek táblázatának használatával vázolja fel a  $\sin(x)$  függvény grafikonját, ha  $0 \leq x \leq 2\pi$ .

4 marks

$x$	0	$\frac{\pi}{4}$	$\frac{\pi}{2}$
$\sin(x)$	0	0,7	1

2. Adja meg a  $\sin(x)$  függvény minimális és maximális értékét!

2 marks

