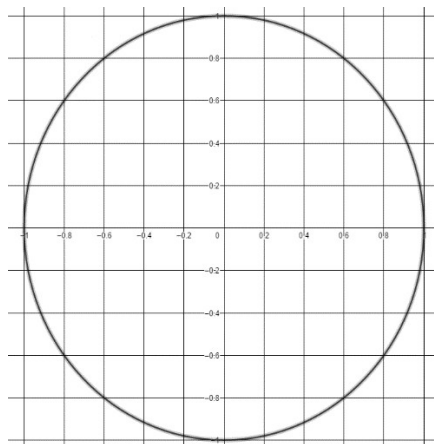


Exercise 1

Calc. : ✗

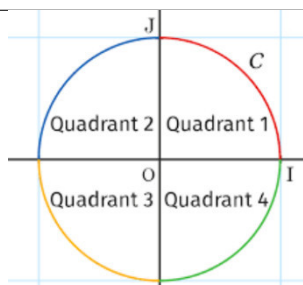
Užitím jednotkové kružnice zjistěte hodnotu $\cos\left(\frac{7\pi}{4}\right)$.

4 marks

**Exercise 2**

Calc. : ✗

Zjistěte, zda následující tvrzení je pravdivé nebo nepravdivé. Svou odpověď zdůvodněte.
Jestliže $\sin(\alpha) > 0$ a úhel α je ve druhém kvadrantu, pak $\tan(\alpha) > 0$.



4 marks

Exercise 3

Calc. : ✗

Nechť A a B jsou jevy, pro které platí: $p(A) = 0,4$; $p(B) = 0,3$ and $p(A \cup B) = 0,8$.
Vypočítejte pravděpodobnost $P(A|B)$.

6 marks

Exercise 4

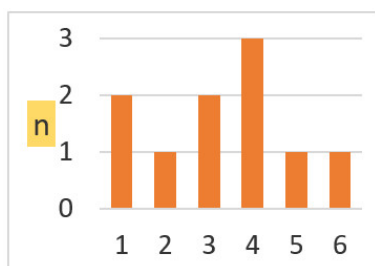
Calc. : ✗

V jednom hotelu je 50 % pokojů s krbem, 20 % má radiátor a 10 % má krb i radiátor. Náhodně vybereme jeden hotelový pokoj.
Určete pravděpodobnost, že náhodně vybraný pokoj má jenom krb.

6 marks

Exercise 5

Calc. : ✗



Kostky jsou 10krát hozeny. Příložený diagram znázorňuje absolutní četnosti 6 možných výsledků těchto hodů.

Na základě výše uvedeného diagramu určete:

5 marks

- průměr
- medián