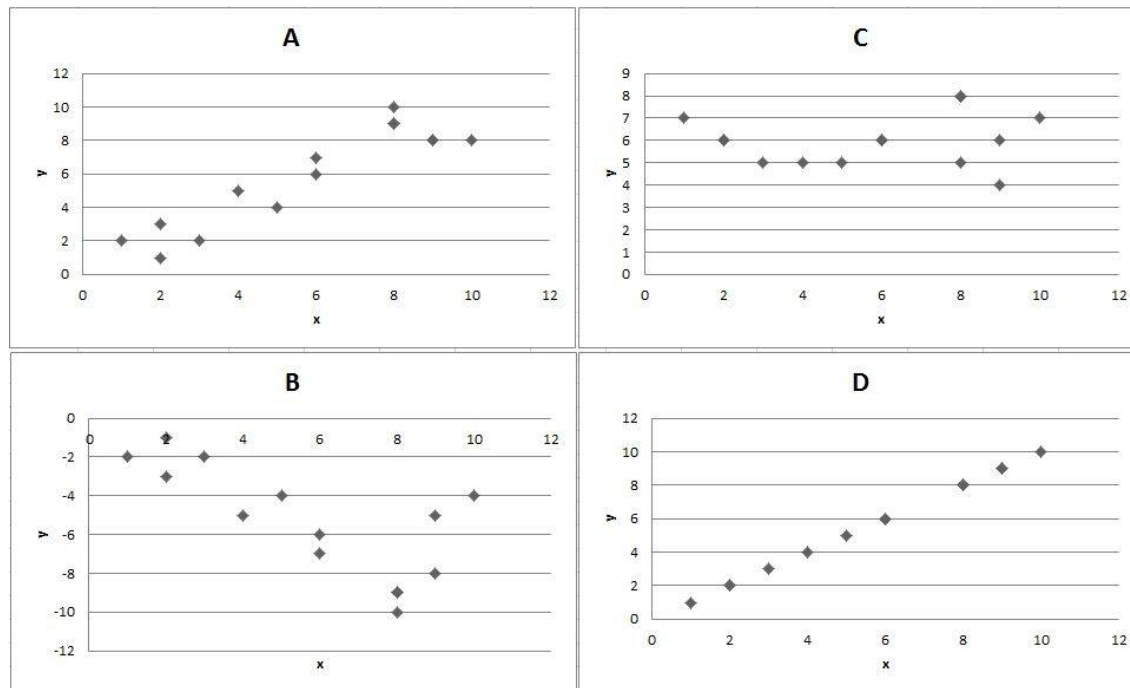


Příklad 2

Na základě vykreslených dat přiřaďte jednotlivé obrázky předpočítaným korelacím:



Korelace	1,000	0,919	0,109	-0,719
Obrázek				

Příklad 3

U 65 návštěvníků čejkovického Penzionu v Parku byla zjišťována délka pobytu ve dnech (veličina Y) v závislosti na ochotě platit (veličina X). Dvourozměrné rozložení četnosti je dáno kontingenční tabulkou:

x / y	1	2	3	4	5	6	7
450	5	3	0	0	0	0	0
425	4	4	2	2	1	0	0
400	2	0	5	5	2	1	0
375	2	2	2	2	3	3	0
350	0	2	2	3	2	3	3

Na základě daných informací vypočítejte korelační koeficient mezi délkou pobytu a ochotou platit. Výsledek interpretujte.

Příklad 4

Na základě výsledků z příkladu 3 sestrojte 95 % interval spolehlivosti pro korelační koeficient mezi délkou pobytu a ochotou platit. Z výsledného intervalu spolehlivosti rozhodněte, zda se jedná o nezávislé náhodné veličiny.

Příklad 5

Ekonomka Penzionu v Parku slečna H. na základě informací z příkladu 3 nastavila několik cenových pásem a sledovala, zda se chování u stejného počtu zákazníků nezmění. Výsledná korelace nabyla hodnotu $-0,45$. Testujte hypotézu, že se vztah mezi cenou a volbou délky pobytu nezměnil.

Řešení

Př. 2 Výsledná tabulka:

Korelace	1	0,919	0,109	-0,719
Obrázek	D	A	C	B

Př. 3 Koeficient korelace nabývá hodnotu $-0,588$. Z výsledku vyplývá, existuje negativní vazba mezi cenou a délkou pobytu.

Př. 4 Interval spolehlivosti nabývá hodnot $(-0,728; -0,402)$. Vidíme, že daný interval spolehlivosti neobsahuje nulu, z tohoto důvodu můžeme prohlásit, že s rizikem omylu 5 % spolu veličiny souvisí, tudíž nejsou nezávislé.

Př. 5 Nezamítáme nulovou hypotézu o tom, že je rozdíl korelací nulový. Nelze nalézt statistický důkaz, že by se chování zákazníků změnilo.