Pravdepodobnosť, 3.A, skupina A

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. V klobúku sú 4 čierne a 4 biele guľky. Naraz vytiahneme 2 guľky. Aká je pravdepodobnosť ( s presnosťou na 2 desatinné miesta ), že obidve budú biele ? | | | | |
| A/ 0,14 | B/ 0,21 | C/ 0,25 | D/ 0,28 | E/ 0,5 |

1. V osudí je 25 očíslovaných guličiek číslami od 1 do 25. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vytiahnutá gulička bude mať na sebe
   1. číslo deliteľné piatimi?
   2. prvočíslo? (má práve dvoch deliteľov= jednotku a seba samého)
   3. záporné číslo?
   4. číslo menšie ako 15?
   5. číslo menšie ako 30?
2. Z 12 výrobkov sú 4 nepodarky. Aká je pravdepodobnosť, že pri náhodnom výbere 3 výrobkov bude **aspoň jeden** **výrobok bezchybný**?
3. Hodíme trikrát hracou kockou. Vypočítajte pravdepodobnosť, že pri prvom hode padne párne číslo, pri druhom hode nepárne číslo a pri treťom hode padne trojka.
4. Liek, ktorý lieči s pravdepodobnosťou 95% prípadov, podáme 10 pacientom. Aká je pravdepodobnosť , že **aspoň 8** z nich sa vylieči?

\*\*\* Traja strelci strieľajú naraz na terč. Prvý z nich trafí terč s pravdepodobnosťou 0,8, druhý s pravdepodobnosťou 0,9 a tretí s pravdepodobnosťou 0,7. S akou pravdepodobnosťou budú na terči práve dva zásahy (tzn. jeden z nich netrafí)?

Pravdepodobnosť, 3.A, skupina B

1. V osudí je 27 očíslovaných guličiek číslami od 1 do 27. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vytiahnutá gulička bude mať na sebe
   1. číslo deliteľné tromi ?
   2. prvočíslo? (má práve dvoch deliteľov= jednotku a seba samého)
   3. záporné číslo?
   4. číslo menšie ako 21?
   5. číslo menšie ako 30?
2. Hodíme päťkrát hracou kockou. Vypočítajte pravdepodobnosť, že pri prvom hode padne párne číslo, pri druhom hode nepárne číslo , pri treťom hode padne trojka, pri štvrtom hode nepadne trojka a ani pri piatom hode nepadne trojka.
3. V skupine je 6 dievčat a 4 chlapcov. Náhodne vyberieme skupinu troch študentov. Zistite pravdepodobnosť ( s presnosťou na dve desatinné miesto ), že vo vybranej skupine sú dvaja chlapci a jedno dievča.

A/ 0,30 B/ 0, 31 C/ 0, 34 D/ 0,36 E/ 0, 32

1. V obchode sa z 10 výrobkov nachádzajú 3, ktoré majú skrytú chybu. Aká je pravdepodobnosť, že pri výbere 2 výrobkov budem mať **aspoň jeden výrobok bezchybný**?
2. Strelec, u ktorého pravdepodobnosť zásahu cieľa je 0,8, strieľa šesťkrát za sebou. Aká je pravdepodobnosť, že **aspoň štyrikrát** zasiahne cieľ?

\*\*\* Traja strelci strieľajú naraz na terč. Prvý z nich trafí terč s pravdepodobnosťou 0,8, druhý s pravdepodobnosťou 0,9 a tretí s pravdepodobnosťou 0,7. S akou pravdepodobnosťou budú na terči práve dva zásahy (tzn. jeden z nich netrafí)?

1. V osudí je 27 očíslovaných guličiek číslami od 1 do 27. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vytiahnutá gulička bude mať na sebe
   1. číslo deliteľné tromi ?
   2. prvočíslo? (má práve dvoch deliteľov= jednotku a seba samého)
   3. záporné číslo?
   4. číslo menšie ako 21?
   5. číslo menšie ako 30?
2. Hodíme päťkrát hracou kockou. Vypočítajte pravdepodobnosť, že pri prvom hode padne párne číslo, pri druhom hode nepárne číslo , pri treťom hode padne trojka, pri štvrtom hode nepadne trojka a ani pri piatom hode nepadne trojka.
3. V skupine je 6 dievčat a 4 chlapcov. Náhodne vyberieme skupinu troch študentov. Zistite pravdepodobnosť ( s presnosťou na dve desatinné miesto ), že vo vybranej skupine sú dvaja chlapci a jedno dievča.

A/ 0,30 B/ 0, 31 C/ 0, 34 D/ 0,36 E/ 0, 32