**CHATGPT**

* A1 V populácii má 2 % ľudí určité ochorenie. Existuje test, ktorý dokáže ochorenie odhaliť s pravdepodobnosťou 95 %, avšak aj u zdravého človeka dá falošne pozitívny výsledok s pravdepodobnosťou 5 %.Aká je pravdepodobnosť, že náhodne testovaný človek dostane pozitívny výsledok?Ak niekto dostane pozitívny výsledok, aká je pravdepodobnosť, že skutočne má ochorenie?
* A2 Hráč A má úspešnosť streľby 80 %, hráč B 70 % a hráč C 60 %. Každý hráč vystrelí jednu strelu.Aká je pravdepodobnosť, že aspoň jeden hráč trafí kôš?
* A3 V lotérii hráč vyberá 6 čísel zo 49. Aby vyhral hlavnú cenu, musí správne uhádnuť všetkých 6 čísel.Aká je pravdepodobnosť, že hráč vyhrá hlavnú cenu?
* A4 Reklama na internete má pravdepodobnosť 4 %, že niekto na ňu klikne. Ak osoba klikne na reklamu, existuje 20 % šanca, že vykoná nákup.Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný návštevník stránky klikne na reklamu a zároveň vykoná nákup?
* A5 Vodič prechádza dvoma semaformi. Pravdepodobnosť, že prvý semafor bude na červenej, je 30 %, a pravdepodobnosť, že druhý semafor bude na červenej, je 40 %. Tieto udalosti sú nezávislé.Aká je pravdepodobnosť, že vodič bude musieť zastaviť aspoň na jednom semafore?
* A6 V obchode sú traja predajcovia: Peter, Jana a Tomáš. Peter obsluhuje 50 % zákazníkov, Jana 30 % a Tomáš 20 %. Peter dokončí predaj s pravdepodobnosťou 90 %, Jana s pravdepodobnosťou 80 % a Tomáš s pravdepodobnosťou 70 %.Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný zákazník uskutoční nákup?Ak zákazník uskutočnil nákup, aká je pravdepodobnosť, že ho obsluhoval Peter?
* A7 Z prepravnej spoločnosti bolo odoslaných 1000 balíkov. Historicky je známe, že 2 % balíkov sa poškodia počas prepravy. Ak sa balík poškodí, pravdepodobnosť, že zákazník podá sťažnosť, je 60 %.Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný balík bude poškodený a zároveň zákazník podá sťažnosť?
* A8 V turnaji sa zúčastňuje 16 hráčov. Každý zápas sa hrá na dve víťazné hry. Pravdepodobnosť, že hráč A vyhrá jednu hru proti hráčovi B, je 70 %.Aká je pravdepodobnosť, že hráč A vyhrá celý zápas (t. j. vyhrá dve hry skôr ako hráč B)?

**GEMINI (BARD)**

* A9 Lekár testuje nový diagnostický test na zriedkavé ochorenie. Ochorenie postihuje 1 z 1000 ľudí. Test má presnosť 99 %, čo znamená, že v 99 % prípadov správne identifikuje chorých ľudí a v 99 % prípadov správne identifikuje zdravých ľudí. Aká je pravdepodobnosť, že človek, ktorého test bol pozitívny, skutočne má toto ochorenie?
* A10 V meste sú tri semafory na ceste do práce. Každý semafor má zelené svetlo s pravdepodobnosťou 0,6, žlté svetlo s pravdepodobnosťou 0,1 a červené svetlo s pravdepodobnosťou 0,3. Aká je pravdepodobnosť, že vodič prejde cez všetky tri semafory bez toho, aby musel zastaviť na červenú?
* A11 V športovom tíme je 60 % hráčov pravákov a 40 % hráčov ľavákov. Pri tréningu sa náhodne vyberajú dvaja hráči. Aká je pravdepodobnosť, že obaja vybraní hráči sú praváci?
* A12 Obchod s elektronikou predáva mobilné telefóny troch značiek: A, B a C. Značka A tvorí 50 % predaja, značka B 30 % a značka C 20 %. Reklamácie sa vyskytujú u 2 % telefónov značky A, 5 % telefónov značky B a 10 % telefónov značky C. Aká je celková pravdepodobnosť, že zakúpený telefón bude reklamovaný? Ak bol telefón reklamovaný, aká je pravdepodobnosť, že bol značky C?
* A13 V krabici je 10 žiaroviek, z ktorých 3 sú chybné. Náhodne sa vyberú dve žiarovky. Aká je pravdepodobnosť, že aspoň jedna z vybraných žiaroviek je chybná?
* A14 Spoločnosť organizuje marketingovú kampaň, kde zákazníci môžu vyhrať zľavový kupón. 20 % zákazníkov získa zľavu 10 %, 10 % zákazníkov získa zľavu 20 % a zvyšok nezíska žiadnu zľavu. Aká je priemerná očakávaná zľava na jedného zákazníka?
* A15 V reštaurácii sa podáva denné menu s polievkou a hlavným jedlom. Zákazník si môže vybrať z 3 druhov polievok a 5 druhov hlavných jedál. Aká je pravdepodobnosť, že dvaja náhodne vybraní zákazníci si vyberú rovnaké denné menu?
* A16 V balíčku kariet je 52 kariet. Náhodne sa vytiahnu 3 karty. Aká je pravdepodobnosť, že všetky tri vytiahnuté karty sú srdcové?

**MICROSOFT BING CHAT (COPILOT)**

* A17 Lekárske laboratórium vykonáva testy na diagnostiku ochorení. Ak je pravdepodobnosť, že test je pozitívny, keď pacient skutočne má ochorenie, 95 %, a pravdepodobnosť, že test je pozitívny, keď pacient ochorenie nemá, je 5 %, aká je celková pravdepodobnosť, že test bude pozitívny?
* A18 V triede je 30 študentov, z ktorých 12 sú chlapci a 18 sú dievčatá. Ak náhodne vyberieme jedného študenta, aká je pravdepodobnosť, že vybratý študent bude dievča?
* A19 V lotérii je 1000 losov, z ktorých 10 vyhráva cenu. Ak si kúpite 5 losov, aká je pravdepodobnosť, že vyhráte aspoň jednu cenu?
* A20 Autobusová linka má spoľahlivosť 80 %. Ak cestujete touto linkou 10-krát za mesiac, aká je pravdepodobnosť, že aspoň 8-krát dorazíte načas?
* A21 Marketingová agentúra organizuje kampaň na zvýšenie predaja. Ak je pravdepodobnosť, že zákazník zakúpi produkt po sledovaní reklamy, 25 %, a kampaň sleduje 1000 zákazníkov, aká je pravdepodobnosť, že aspoň 200 zákazníkov zakúpi produkt?
* A22 V športovom tíme je 20 hráčov, z ktorých 5 sú brankári a zvyšok sú hráči v poli. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný hráč bude brankár?
* A23 Študenti na škole majú možnosť získať štipendium. Pravdepodobnosť, že študent získa štipendium, je 15 %. Aká je pravdepodobnosť, že z 200 študentov aspoň 30 získa štipendium?
* A24 V obchodnom centre je 10 obchodov, z ktorých 3 ponúkajú zľavy. Ak náhodne vyberieme jeden obchod, aká je pravdepodobnosť, že vybraný obchod ponúka zľavy?

**PERPLEXITY AI**

* A25 V obchode je 20% zákazníkov, ktorí nakupujú online, a 80%, ktorí nakupujú osobne. Pravdepodobnosť, že zákazník, ktorý nakupuje online, použije kód na zľavu, je 30%. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný zákazník použije kód na zľavu?
* A26 Pri testoch na ochorenie je pravdepodobnosť falošne pozitívneho výsledku 5% a pravdepodobnosť falošne negatívneho výsledku 10%. Aká je pravdepodobnosť, že osoba s ochorením bude správne diagnostikovaná? Aká je pravdepodobnosť, že osoba bez ochorenia bude správne diagnostikovaná?
* A27 V meste je 60% autobusov, ktoré prichádzajú na stanovište včas, 30% prichádza s oneskorením do 10 minút a 10% prichádza s oneskorením nad 10 minút. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný autobus príde na stanovište s oneskorením?
* A28 Spoločnosť posiela reklamné e-maily, z ktorých 20% sú otvorené a 5% vedú k nákupu. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný e-mail bude otvorený? Ak e-mail je otvorený, aká je pravdepodobnosť, že povedie k nákupu?
* A29 Univerzita udelí štipendium 15% z prijatých študentov. Pravdepodobnosť, že študent získa štipendium a zároveň bude vybraný do vedeckého tímu, je 2%. Aká je pravdepodobnosť, že študent, ktorý získa štipendium, bude vybraný do vedeckého tímu?
* A30 V rulete je 37 čísel (1-36 a 0). Pravdepodobnosť výhry pri stávkovaní na čierne je 48,65% (18 čísel). Aká je pravdepodobnosť, že hráč vyhrá trikrát po sebe pri stávkovaní na čierne?
* A31 Na prijímacie skúšky sa hlási 500 uchádzačov, z ktorých je prijatých 20%. Pravdepodobnosť, že prijatý študent bude aj členom študentskej rady, je 10%. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný uchádzač bude prijatý? Ak študent je prijatý, aká je pravdepodobnosť, že bude členom študentskej rady?
* A32 V e-shope je 15% zákazníkov, ktorí odporúčajú produkty priateľom. Pravdepodobnosť, že odporúčaný produkt bude nakúpený, je 25%. Aká je pravdepodobnosť, že náhodne vybraný produkt bude odporúčaný a nakúpený?

**HUGGING CHAT**

* A33 V rámci marketingovej kampane sa zákazníkovi ponúka 10 % zľava na nákup akéhokoľvek produktu. Pravdepodobnosť, že zákazník využije túto ponuku, je 20 %. Aký je očakávaný výnos z tejto marketingovej kampane, ak sa očakáva 1000 zákazníkov?
* A34 Na letisku sa pasažieri prenášajú z jedného letu na druhý. Pravdepodobnosť, že pasažier zmeškajú svoj prenos, je 5 %. Ak pasažier zmeškajú svoj prenos, existuje 80 % pravdepodobnosť, že bude musieť čakať aspoň 2 hodiny na ďalší let. Aká je pravdepodobnosť, že pasažier bude musieť čakať aspoň 2 hodiny na ďalší let? Aká je pravdepodobnosť, že pasažier zmeškajú svoj prenos a bude musieť čakať menej ako 2 hodiny?
* A35 V kasíne sa hrá ruleta. Pravdepodobnosť, že hráč vyhrá, je 48 %. Aký je očakávaný výnos pre kasíno, ak sa očakáva 1000 hráčov a každý hráč vsadí 10 eur?
* A36 V rámci poistenia sa klientovi ponúka možnosť zakúpiť dodatočné poistenie. Pravdepodobnosť, že klient zakúpi toto poistenie, je 15 %. Ak klient zakúpi toto poistenie, existuje 90 % pravdepodobnosť, že bude spokojný s jeho službami. Aká je pravdepodobnosť, že klient bude spokojný so službami dodatočného poistenia? Aká je pravdepodobnosť, že klient zakúpi dodatočné poistenie a bude spokojný s jeho službami?
* A37 V rámci výberového konania sa kandidátom ponúka možnosť absolvovať test. Pravdepodobnosť, že kandidát úspešne absolvuje test, je 70 %. Ak kandidát úspešne absolvuje test, existuje 80 % pravdepodobnosť, že bude prijatý. Aká je pravdepodobnosť, že kandidát bude prijatý?
* A38 V rámci športovej súťaže sa tímom ponúka možnosť zúčastniť sa zápasu. Pravdepodobnosť, že tím vyhrá zápas, je 60 %. Ak tím vyhrá zápas, existuje 40 % pravdepodobnosť, že postúpil do finále. Aká je pravdepodobnosť, že tím postúpil do finále? Aká je pravdepodobnosť, že tím vyhrá zápas a postúpil do finále?
* A39 V rámci medicíny sa pacientom ponúka možnosť absolvovať liečbu. Pravdepodobnosť, že pacient úspešne absolvuje liečbu, je 80 %. Ak pacient úspešne absolvuje liečbu, existuje 90 % pravdepodobnosť, že bude úplne vyliečený. Aká je pravdepodobnosť, že pacient bude úplne vyliečený?
* A40 V rámci dopravy sa cestujúcim ponúka možnosť využiť službu dopravy. Pravdepodobnosť, že cestujúci využije túto službu, je 30 %. Ak cestujúci využije túto službu, existuje 20 % pravdepodobnosť, že bude spokojný s jej kvalitou. Aká je pravdepodobnosť, že cestujúci bude spokojný s kvalitou služby? Aká je pravdepodobnosť, že cestujúci využije službu a bude spokojný s jej kvalitou?