

?

1.

Na koliko načinov lahko sestavimo 3-člansko komisijo za preprečevanje korupcije izmed 32 kandidatov?

Na koliko načinov lahko sestavimo 3-člansko komisijo za preprečevanje korupcije, če komisijo sestavljajo predsednik in dva člana?

?

2.

Zajec, pes, mačka in miš so se sončili ob bazenu. Ker je bazen premajhen za vse štiri, so se odločili, da bodo v parih čofotali po bazenu.

Na koliko različnih načinov lahko izberejo par, ki bo šel prvi v vodo?

Ker sta pes in mačka ter mačka in miš "eksplozivni kombinaciji", ta dva para živali ne smeta biti skupaj niti v bazenu niti ob bazenu.

Koliko od naštetih izborov je takih, pri katerih ne bo prišlo do incidenta?

?

3.

Družina Slovinc se vsako nedeljo odpravi na izlet, vendar zaradi omejenega prostora v avtomobilu na izlet ne morejo vsi. Na koliko različnih načinov lahko mama in oče izbereta tri izmed petih otrok (z imeni: Vid, Anja, Mojca, Lana in Peter), ki bodo šli na izlet v Piran to nedeljo?

Družina Slovinc se nekaj let kasneje vozi na nedeljske izlete s kombijem. Na koliko različnih načinov lahko mama in oče izbereta šest izmed desetih otrok, ki bodo šli na izlet na Bled to nedeljo?

?

4.

Trener mora pred pričetkom tekme izbrati pet od desetih košarkarjev, med katerimi so trije centri in pet branilcev in 2 krilo.

Na koliko različnih načinov lahko izbere?

Koliko ima možnosti, če mora Jakob zagotovo igrati v prvi postavi?

Koliko je možnosti, če morata igrati največ dva centra?

Koliko je možnosti, če mora igrati več branilcev kot centrov in vsaj eno krilo?

?

5.

Četrty dan bivanja na otoku Santorini so dijaki imeli sestanek, na katerem je Rok predlagal, da bi izbrali tri predstavnike razreda, ki bi poskrbeli, da bi bilo urejeno vse glede organizacije zabave, da bi bili vsi dijaki pravočasno obveščeni o vsem, kar se dogaja na otoku, in da bi v šolo prinesli dovolj fotografij za objavo v šolskem časopisu. Nad idejo je bilo navdušenih vseh osemnajst dijakov.

Na koliko različnih načinov so lahko dijaki določili organizatorja, obveščevalca in fotografa, če je lahko imel vsak od dijakov največ eno zadolžitev?

?

6.

Po sestanku se je osem deklet in deset fantov odpravilo v eno od bližnjih diskotek. Tam so spoznali še maturante s treh drugih srednjih šol. Dogovorili so se, da se bodo naslednji dan srečali in organizirali športno tekmovanje.

Na koliko različnih načinov lahko naših osemnajst maturantov določi petčlansko ekipo, ki bo sodelovala na tekmovanju?

?

7.

Na koliko različnih načinov lahko dijaki določijo petčlansko ekipo, če morata biti v ekipi dve dekleti in trije fantje ali dva fanta in tri dekleta?

?

8.

Dijaki so pričeli s košarkarskim turnirjem. Odločili so se, da se bodo vse štiri ekipe pomerile vsaka z vsako natanko enkrat. Koliko tekem bodo odigrale športne ekipe?

?

9.

Na izbiro imamo številke 0, 2, 5, 7, 8.

a) Koliko različnih petmestnih števil lahko sestavimo, če se številke ne smejo ponavljati (se lahko ponavljajo)?

b) Koliko različnih petmestnih števil manjših od 40000 lahko sestavimo, če se številke ne smejo ponavljati (se lahko ponavljajo)?

c) Koliko različnih števil manjših od 800 lahko sestavimo, če se številke ne smejo ponavljati (se lahko ponavljajo)?

d) Koliko štirimestnih števil, ki so deljiva s 4, lahko sestavimo, če se številke ne smajo ponavljati (se lahko ponavljajo)?

Na koliko načinov lahko potegnemo največ tri kralje iz kompleta 32 kart pri izbiri petih kart?

? 10.

Učitelj likovnega krožka prireja razstavo slik. Na voljo ima 5 akvarelov in 7 oljnih slik.

Na koliko različnih načinov lahko izbere dve slike na vhodu v galerijo?

Na koliko načinov lahko izbere 3 akvarele in 4 oljne slik v prvem prostoru, če sta v predverju izobešeni 2 oljni sliki?

Pred razstavo želi učitelj vse slike postaviti pred sabo v ravno vrsto, da se jih ogleda. Na koliko načinov lahko to stori, če morajo biti slike istega tipa skupaj?

? 11.

Na koliko različnih načinov lahko izberemo dva čigumija in tri bonbone, če imamo na izbiro štiri različne zvečilke in osem različnih bonbonov?

Na koliko načinov lahko postavimo sladke dobrote v ravno vrsto, če tokrat med bonboni in žvečilnimi gumiji ne ločujemo med sabo?

? 12.

Na izbiro imamo štiri dekleta in devet fantov. Na koliko različnih načinov lahko izberemo plesni par?

? 13.

Katerih števil med 0 in 10 000 000 je več - tistih, ki v zapisu vsebujejo števko 1 ali tistih, ki števke 1 ne vsebujejo?

? 14.

Dopolni! Legenda: + naj bo znak za seštevanje in \cdot naj bo znak za množenje.

Jakob izbira tabor, ki se ga bo udeležil med počitnicami. Če se bo udeležil enega od PETIH različnih naravoslovnih ALI enega od ŠTIRIH različnih športnih taborov, lahko izbere na ... različnih načinov. Uporabili smo pravilo _____. Če se bo udeležil enega od PETIH različnih naravoslovnih IN enega od ŠTIRIH različnih športnih taborov, pa lahko izbere na _____ različnih načinov. Uporabili smo pravilo _____. Kaj pa, če se bo udeležil enega od PETIH različnih naravoslovnih IN enega od ŠTIRIH različnih športnih taborov ALI enega od TREH različnih družboslovnih IN enega od DVEH različnih umetniških taborov? V tem primeru lahko izbere na _____ različnih načinov.

? 15.

Andrej se je odločil, da si bo zvečer ogledal eno od štirih oper ali eno od šestih gledaliških predstav. Na koliko različnih načinov lahko izbere predstavo, ki si jo bo ogledal?

? 16.

V knjižnici imamo na voljo knjižne novosti zadnjega leta, in sicer: dvajset romanov, pet avtobiografij, osem pesniških zbirk in deset potopisov.

a) Na koliko načinov lahko izberemo tri knjižne novosti?

b) Izberemo 4 knjige, med katerimi mora biti vsaj 1 roman. Koliko je možnosti izbire?

c) Izberemo 5 knjig in v izboru morajo biti knjige vsakega tipa. Koliko je vseh možnosti?

? 17.

V razredu je 20 deklet in 15 fantov. Na koliko načinov lahko izberejo 4 člane,

a) če ni omejitev?

b) če morata biti izbrani 3 dekleti in en fant?

c) če mora biti izbrana največ ena deklica?

? 18.

Na koliko različnih načinov lahko iz kompleta 32 igralnih kart hkrati potegnemo pet kart?

Na koliko načinov lahko potegnemo vsaj dva asa iz kompleta 32 kart pri izbiri štirih kart?

Na koliko načinov lahko potegnemo največ tri kralje iz kompleta 32 kart pri izbiri petih kart?

Na koliko načinov lahko potegnemo tri pike, križevo damo in vsaj enega asa iz kompleta 32 kart pri izbiri šestih kart?