

## Pizzatesten (2)

Svar modtages gerne på min mailadresse. Jeg vil så svare med antal rigtige - ikke hvilke opgaver, der er rigtigt besvaret.

1	<p>Jonas har fået 100 kr. til sin fødselsdag. Han går i legetøjsbutikken for at købe dyr til sin bondegård. En fugl koster 50 øre, en hest koster 10 kr. og en hund koster 3 kr. Han køber kun fugle, heste og hunde, og han bruger alle pengene. Han får i alt nøjagtig 100 dyr. Hvor mange dyr af hver slags køber han?</p>																					
2	<p>Jesper har ingen penge til at tage bussen i skole, og han går derfor langs busruten til skolen. På turen lægger han mærke til, at han møder en bus, der kommer ham i møde hvert 6. minut, mens han på samme måde overhales af en bus hvert 12. minut. Han ved, at alle busserne kører med lige stort tidsinterval. Hvor stort er dette tidsinterval?</p>																					
3	<p>Petra har i julegave fået en helt ny mobiltelefon med en app med stopur, og hun går nu rundt og tager tid på alle mulige ting. En dag, hvor de sidder og spiser aftensmad, slår bornholmeruret i stuen 6 slag for at fortælle, at klokken nu er 18. Petra tager tid på, hvor lang tid uret er om at slå slagene og fortæller så sin mor, at uret brugte nøjagtig 30 sekunder om at slå de 6 slag. Fint siger mor - og hun beder så Petra fortælle, hvor lang tid bornholmeruret så vil være om at slå 12 slag. Hvad er det rigtige svar på dette spørgsmål?</p>																					
4	<p>Erstat hvert bogstav med et ciffer i nedenstående regnestykke, hvor de tre tal skal lægges sammen, således at man kommer frem til summen for neden. Hvert bogstav skal erstattes med forskellige cifre.</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tbody><tr><td>S</td><td>E</td><td>N</td><td>D</td></tr><tr><td>M</td><td>O</td><td>R</td><td>E</td></tr><tr><td>G</td><td>O</td><td>L</td><td>D</td></tr><tr><td colspan="4"><hr/></td></tr><tr><td>M</td><td>O</td><td>N</td><td>E</td><td>Y</td></tr></tbody></table> <p>Hvilket ciffer skal hvert af bogstaverne erstattes af for at regnestykket bliver rigtigt? Alle bogstaverne har forskellige cifre!</p>	S	E	N	D	M	O	R	E	G	O	L	D	<hr/>				M	O	N	E	Y
S	E	N	D																			
M	O	R	E																			
G	O	L	D																			
<hr/>																						
M	O	N	E	Y																		
5	<p>Ved sin død efterlod en mand hele sin formue til sine sønner. Formuen skulle deles mellem dem efter følgende princip: Den ældste skulle arve 1000 kr. plus <math>\frac{1}{8}</math> af resten. Den næstældste skulle arve 2000 kr. plus <math>\frac{1}{8}</math> af den nye rest, og sådan skulle det fortsætte, indtil alle sønner havde fået deres andel af arven. Hvor mange sønner havde manden, når det nu viser sig, at alle sønnerne fik lige mange penge af arven?</p>																					
6	<p>Irene har i sin oldemors smykkeskrin fundet stykker af en kæde i guld. Der er i alt 5 stykker, og hvert af stykkerne består af 4 kædeled. Irene vil gerne have den lokale guldsmed til at samme stykkerne til en lukket guldkæde, og han fortæller hende, at det koster 20 kr. at få åbnet og lukket ét led. Hvor meget bør regningen for dette guldsmedearbejde komme til at lyde på?</p>																					

7	<p>Under en snestorm indesneede 5 ægtepar i et nedlagt landbrug på Mors.</p> <p>Efter en uges ophold på gården fandt de en traktor i udhuset, og de opdagede, at traktoren kunne forcere snemasserne, men de kunne kun være tre personer på traktoren ad gangen. Situationen på gården var så tilspidset, at mændene på grund af jalousi overhovedet ikke ville lade deres koner være sammen med en eller flere af de andre mænd, hvis de ikke selv var til stede. Hverken på gården eller andre steder!</p> <p>De vælger at transportere sig væk fra gården og til den nærliggende landsby ved at bruge traktoren.</p> <p>Hvor få ture - frem og tilbage - kunne de nøjes med at køre med traktoren, når de jaloux ægtemænd altid er til stede sammen med egne koner?</p>
8	<p>En gammel romersk opgave lyder således:</p> <p>En døende officer, hvis kone ventede sig, bestemte som sin sidste vilje:</p> <p>Hvis det bliver en søn, skal arven deles med <math>\frac{3}{4}</math> til sønnen og <math>\frac{1}{4}</math> til enken. Men hvis det bliver en datter, så skal hun arve <math>\frac{7}{12}</math> og enken få <math>\frac{5}{12}</math>.</p> <p>Nu sker der så imidlertid det, at der bliver født tvillinger - en dreng og en pige.</p> <p>Hvordan skal arven så fordeles?</p>
9	<p>En ko græsser på en cirkelrund mark.</p> <p>Koens tøjlr er fastgjort i kanten af marken (i markens periferi) og tøjrsnoren er nøjagtig lige så lang som markens radius.</p> <p>Hvor stor en del af marken kan koen nå at afgræsse?</p>
10	<p>På gaden går præsten og degnen forbi 3 kvinder.</p> <p>Hvor gamle var disse kvinder? spørger degnen.</p> <p>Tilsammen dobbelt så gammel som du selv, var svaret. Og for resten er produktet af deres aldre 2450, fortsatte præsten.</p> <p>Degnen siger efter nogen tids overvejelse: Det er ikke nok, jeg ved, for at finde deres aldre. Præsten siger igen: Nå, nej. Men når du nu får at vide, at den ældste af dem er yngre end mig, så kan du finde ud af det.</p> <p>Og det kunne degnen, som jo kendte præstens alder.</p> <p>Hvor gammel er præsten?</p>
11	<p>I 1798 stod Napoleon med sin hær i Ægypten.</p> <p>Han inddelte den i ens, kvadratiske formationer, således at antallet af geledder i en formation svarede til antallet af soldater i hvert geled.</p> <p>Napoleon regnede ud, at der var soldater til præcis 13 sådanne formationer.</p> <p>Senere ønskede han at formere (= ændre formationen) hele hæren som ét stort kvadrat, men det kunne kun lade sig gøre, hvis han også selv indtrådte i geledet.</p> <p>Hvor mange soldater var der i Napoleons hær?</p>
12	<p>En ny nation i Afrika skal have et nyt nationalflag, og de vælger, at det skal være et korsflag - lige som f.eks. Danmark og Sverige.</p> <p>Flaget skal være 4 meter langt og 3 meter bredt, og korset skal fylde halvdelen af hele flagets areal.</p> <p>Hvor brede skal korsets arme være, når de lodrette og vandrette arme i flaget er lige brede?</p>
13	<p>Efter en søndagscykeltur vil cyklistklubben spise frokost på en kro og dele udgifterne ligeligt mellem sig.</p> <p>Men da mad og drikke var sat til livs, og regningen kom, var to af deltagerne spurløst forsvundet.</p> <p>Regningen, der lød på lige ved 1000 kr. skulle jo betales, så det blev 20 kr. mere end de ellers skulle have betalt til hver af de hæderlige.</p> <p>Hvor mange cyklister var med, da frokosten startede? - Og hvad lød regningen på?</p>

14	<p>Guldsmed Gyldenkilde fik en dag i sin butik besøg af en fornemt udseende herre, som udsøgte sig et smukt armbånd til 600 kr. Han betalte med en 1000 kr. seddel.</p> <p>Da Gyldenkilde ikke kunne give tilbage, bad han sin assistent og at prøve, om antikvitethandleren ved siden af måske kunne veksle. Det kunne han godt, og den fornemme kunde kunne få sine 400 kr. i byttepenge, hvorpå han blev fulgt til døren med megen ærbødighed.</p> <p>Lidt efter kom antikvitethandleren farende og fortalte, at det var en falsk 1000 kr. seddel, han havde vekslet.</p> <p>Svindleren var over alle bjerge, så Gyldenkilde måtte bytte den falske seddel med en ægte.</p> <p>Hvor stort var Gyldenkildes tab ved den handel?</p>
15	<p>Du har en 10-liters spand fyldt med vand samt en tom 5-liters spand og en tom 3-liters spand. På ingen af de tre spande er der delestreger eller lignende.</p> <p>Du skal nu fordele vandet fra 10-liters spanden således, at der efter fordelingen i hver af de 3 spande er 3 liter vand - mens den sidste liter vand er blevet brugt til at vande blomster med.</p> <p>Hvordan klarer du fordelingen af vandet i de tre spande med så få omhældninger som muligt? Forklar!</p>