

## Pizzatesten 2017-18

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

1	En ubagt pizza indeholder 20 % vand. Ved bagningen fordamper halvdelen af vandet. Hvor mange procent vand indeholder en bagt pizza?
2	Pizzabuddet løber med en hastighed på 10 km/t ud til kunden og med 15 km/t, når han løber den samme vej hjem. Hvor stor er hans gennemsnitshastighed?
3	Fem venner købte hver en pizza. Fire af dem brugte hver 45 kr., men den fjerde brugte 8 kr. mere end gennemsnittet for alle fem. Hvor meget betalte han for sin pizza?
4	I pizzakøkkenet er der en stor vask. Med den varme hane åbnet kan vasken fyldes helt på 3 minutter. Med den kolde hane kan den fyldes på 2½ minut. Pizzabagermedhjælperen skal fylde vasken fra begge haner, men han glemmer at sætte proppen i vasken. Efter et kvarter løber vasken over. Han slukker straks for begge haner, og vandet løber ud igen. Hvor lang tid er vasken om at blive tømt for vand?
5	En gang om ugen tager pizzabageren med toget for at besøge sin fætter. Hver time kører der et lyntog og et regionaltog. Når han skal med toget, ankommer han til stationen på helt tilfældige tidspunkter, men han har lagt mærke til, at han 2 ud af 3 gange kommer med lyntoget. Lyntoget har det faste minuttal 35. Hvad er det faste minuttal for regionaltoget?
6	I pizzakøkkenet hænger en rulle husholdningsfolie. Folien, som er 0,01 mm tyk, er rullet op omkring et paprør, som har en diameter på 25,4 mm, og hele rullens omkreds er 13 cm. Hvor mange m folie er der tilbage på rullen?
7	Pizzabageren har et brugt og svært deformeret blyprojektil, som vejer 9,3 g. Da det har en stor affektionsværdi for ham, vil han gerne have lavet en nøjagtig afstøbning af projektilet i en legering bestående af guld og kobber. Ved fremstillingen af legeringen formindskes det samlede rumfang af de anvendte metaller med 6%. Han ser på nettet, at guldprisen er 1390 amerikanske dollars pr. troy ounce (31,035 g), og at kursen på amerikanske dollars er 544. Hvad bliver værdien i danske kroner af guldindholdet i afstøbningen? (Massefyldeoversigt: Bly: 11,3, Guld: 19,3 og Kobber: 8,9.)
8	I pizzariet er der et gammelt ur, som vinder et minut pr. døgn. Pizzabageren indstillede uret præcis ved midnat nytårsaften mellem 2016 og 2017 og lod det derefter passe sig selv. Hvornår kom(mer) uret til at vise det rigtige klokkeslæt igen?
9	Pizzabagerens far har sine geder gående i en cirkelformet indhegning, som er 30 m i omkreds. Han skal opsætte et nyt hegn, men den rulle trådnet, han har købt, er 31 m lang. Han opsætter også det nye hegn i en cirkel uden at afkorte det. Hvor mange procent bliver det indhegnede areal større end det gamle?

10	<p>Pizzabagerens far har også en gammel hest, der står tøjret til et hjørne af et kvadratisk skur, der har en sidelængde på 4 meter.  Hvor mange kvadratmeter græs kan hesten afgræsse, når den er tøjret med en snor, der er 8 meter lang?</p>
11	<p>Pizzabageren skal købe en ny pizzaovn. Han finder en på nettet, som kan varme op til 700° Fahrenheit. Det er 10 % mere end hans nuværende ovn.  Hvor mange grader Celsius kan den komme op på?</p>
12	<p>Hver dag på vej til arbejde kører pizzabageren på motorvejen efter 2 lastbiltyg fra det lokale transportfirma. Begge lastbiltyg kører 80 km/t.  En dag, da han skal til at overhale lastbilerne, trækker den bagerste lastbil ud for at overhale den forreste, og den kører under hele overhalingen 81 km/t.  Hvor lang tid tager overhalingen, når begge lastbiltyg er 18,75 meter lange?  (Det bagerste lastbiltyg starter overhalingen, da det er 10 meter fra bagenden af det forreste lastbiltyg, og afslutter overhalingen, da det er 10 meter foran forenden af det lastbiltyg, der bliver overhalet)</p>