

TALL LETT

Trollet ved broen

Grublisen

Mette møter et troll som står og holder vakt på en bro. Trollet sier til Mette: Hvis du vil gå frem og tilbake over broen, så skal jeg doble de pengene du har i lommen. Etterpå skal du gi meg 8 kroner.

Det synes Mette hørtes ut som en lett måte å tjene penger på. Hun går frem og tilbake over broen en gang, og de pengene hun har i lommen, fordobles før hun betaler trollet 8 kroner.

Mette får lyst til å prøve igjen. Enda en gang fordobles de pengene hun har i lommen, og igjen betaler hun trollet 8 kroner.

Mette tar en tredje tur. Enda en gang fordobles de pengene hun har i lommen. Nok en gang betaler hun trollet 8 kroner. Men nå har ikke Mette mer penger igjen. Hvor mye penger hadde Mette til å begynne med?



TALL LETT

Konen med eggene

Grublisen

En kone har et eggpakkeri. Pakkeriet har eggkartonger i forskjellige størrelser – henholdsvis til 2, 3, 4, 5, 6, og 7 egg. Hver dag pakkes det egg i kartonger med disse størrelsene.

En dag var alle eggene blitt pakket i kartonger med plass til 7 egg. Da kom konen til å tenke på at det antallet egg de hadde pakket den dagen, ikke kunne ha passet i antall kartonger med plass til hverken 2, 3, 4, 5 eller 6 egg i hver.

Uansett hvilke av de andre kartongene de hadde valgt, ville det alltid ha vært ett egg til overs.

Hvor mange egg hadde de pakket den dagen?



TALL LETT

Abdallahs hjelp

Grublisen

Abdallah var på vei på en kamelrygg fra Bagdad til Damaskus. Her møtte han tre brødre som kranglet fælt. Striden handlet om arven deres, 35 kameler. I følge testamentet skulle den eldste arve halvdelen, den mellomste en tredjedel og den yngste en niendedel. Men nå går verken 2, 3 eller 9 opp i 35. Hva skulle de gjøre? Abdallah, som var en slu rev, tilbød seg å være megler. Ikke bare fikk han gjort alle tilfredse, han fikk også en kamel selv ut av det. Slik gikk det til:

Først ga han brødrene sin egen kamel slik at de nå hadde 36 kameler. Den eldste broren fikk nå sin halvdel av de 36 kamelene, altså 18 kameler. Den mellomste fikk en tredjedel, altså 12, og den yngste fikk en niendedel, altså 4 kameler.

Alle brødrene hadde nå fått det de skulle, og de var fornøyde. Men det var kun fordelt $18 + 12 + 4 = 34$ kameler, så nå var det 2 kameler til overs.

Abdallah fikk sin egen kamel tilbake pluss en ekstra kamel som takk for hjelpen.

Hvordan kan dette henge sammen?



TALL LETT

Sigarettsneipene

Grublisen

En av byens hjemløse lager sigarett ut av de sneipene han finner på gaten. Han trenger seks sneiper for å lage en sigarett. Hvor mange sigareller får han ut av 1001 sneiper?

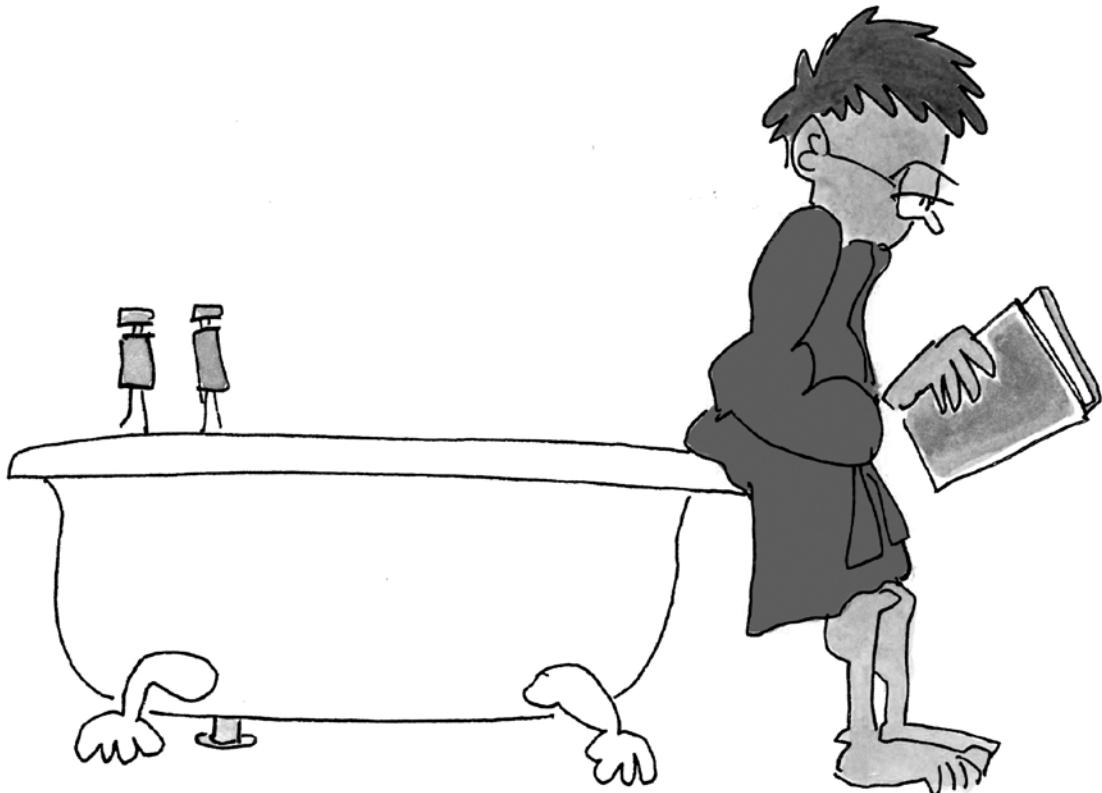


TALL LETT

Bennys badekar

Grublisen

Et badekar kan fylles opp fra varmtvannskranen på 6 minutter og fra den kalde kranen på 5 minutter. Hvis proppen dras ut, tømmes badekaret på 3 minutter. Hvor lang tid tar det å fylle badekaret hvis det varme og det kalde vannet står og renner samtidig, og bunnproppen er dratt ut?



TALL LETT

Bondens salg

Grublisen

En bonde må selge noe av jorden sin fordi kommunen skal bygge en vei. Kommunen tilbyr bonden følgende: Den prosentdelen vi tar fra åkeren din i lengden, får du lagt til i bredden i stedet. Hvis vi tar for eksempel 20 prosent av lengden, får du lagt 20 prosent til i bredden.
Hva skal bonden svare?



TALL LETT

Den dumme servitøren

Grublisen

Tre gjester deler en dessert til 30 kroner. Hovmesteren finner ut av at de ikke har fått den rabatten på 5 kroner som de skulle hatt. Han sender derfor servitøren bort til dem med de 5 kronene. Underveis tenker tjeneren: "Hvor dan skal jeg dele 5 kroner i tre?" Han bestemmer seg derfor å beholde to kroner selv, og gi gjestene en krone hver. På vei tilbake tenker servitøren: De tre gjestene har nå betalt ni kroner hver, altså 27 kroner i alt. Jeg har to kroner i lommen. I alt blir det 29 kroner. Men de tre gjestene betalte jo 30 kr. Hvor er den siste kronen?



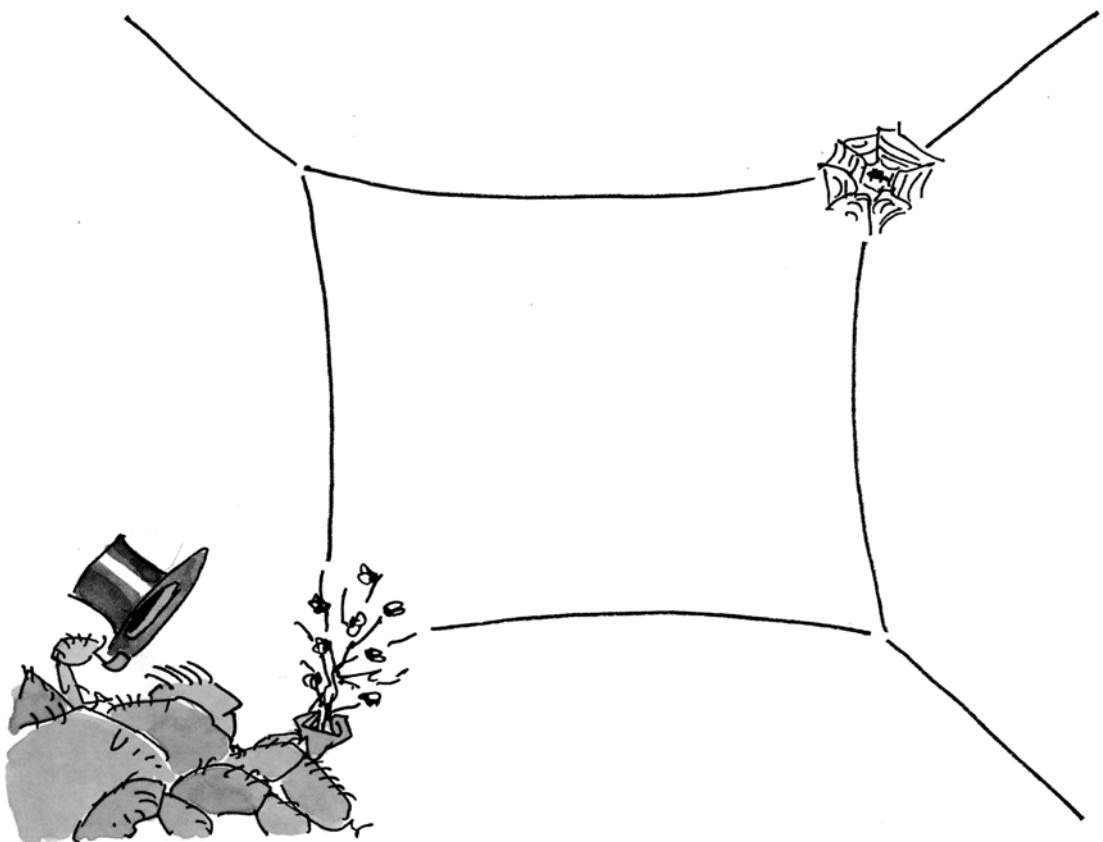
TALL LETT

Edderkoppen

Grublisen

En liten edderkopp sitter på gulvet i det ene hjørnet i et rom. Rommet er 3m bredt, 3m langt og 3m høyt. Edderkoppen vil bort til sin edderkoppkjæreste som sitter i hjørnet lengst borte, altså det motsatte hjørnet oppunder taket. Edderkoppen kan kun krype, den kan ikke fly eller hoppe. Den vil gjerne krype den korteste veien.

Hvilken vei skal edderkoppen ta, og hvor lang er turen?



LOGIKK LETT

Reven, høna og maiskolben

Grublisen

En bonde reiser på tur med en rev, ei høne og en maiskolbe. Underveis kommer de til en elv de må krysse. Heldigvis ligger det en liten båt de kan bruke for å komme over elven. Problemet er bare det at det kun bare er plass til bonden og en av de tre andre. Hvis reven blir alene med hønen, blir hønen spist av reven. På samme måte blir det hvis hønen blir alene med maiskolben. Da blir maiskolben spist av hønen.

Hvordan kan bonden få brakt både reven, hønen og maiskolben på en sikker måte over elven?



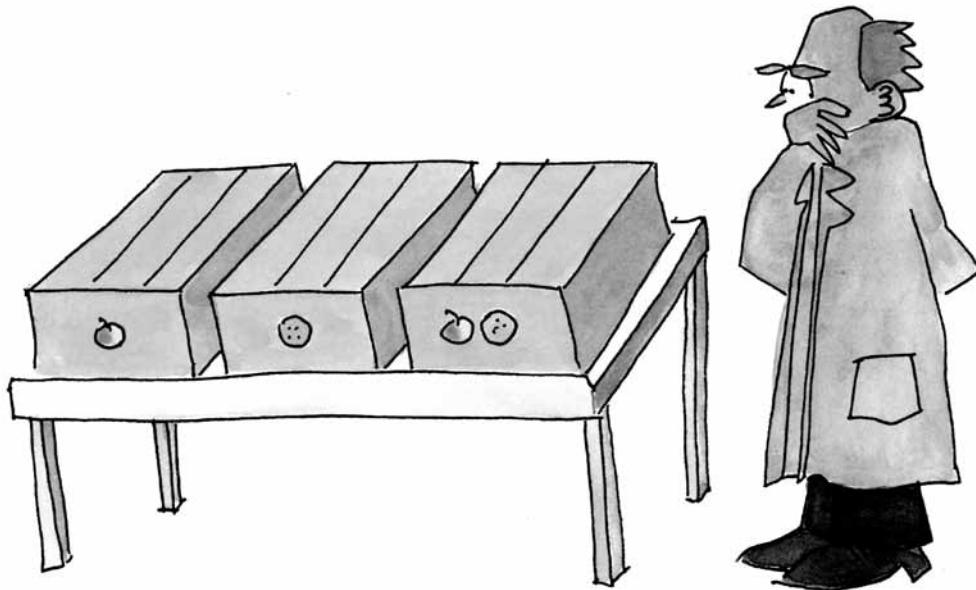
LOGIKK LETT

Tre kasser frukt

Grublisen

En gammel frukthandler har tre lukka kasser med frukt. En kasse er fylt med epler, en med appelsiner og en med både epler og appelsiner. På hver kasse er det et skilt som forteller hva som er i hver av kassene. Det er bare et problem: Frukthandleren har klart å bytte om på skiltene slik at alle tre er plassert feil.

På hvilken måte kan en avgjøre hva som er i alle tre kassene ved å ta en frukt fra en kasse?



TALL MIDDLELS

Diophants alder

Grublisen

Diophant levde i Alexandria ca 250 år e. Kr. Et gammelt sagn beskriver hans alder slik: "Med barndomstid en sjettedel gikk, som yngling (ungdom) en tolvtedel, og som ungkar (voksen, før han ble gift) en syvdedel av hans liv gikk. Han giftet seg, og fikk en sønn fem år senere som døde fire år før han selv gikk bort."

Sønnens levealder var nøyaktig halvparten av Diophants alder.

Hvor gammel ble Diophant?



TALL MIDDLELS

Klokken

Grublisen

Oldemor Schmidt hadde et ønske om å begrense sitt forbruk av sjokolade. Hun bestemte seg for at hun bare fikk lov til å spise sjokolade når time- og minutviseren på klokka i stuen står nøyaktig oppå hverandre.

Hvor mange ganger i løpet av et døgn kan oldemor spise sjokolade?

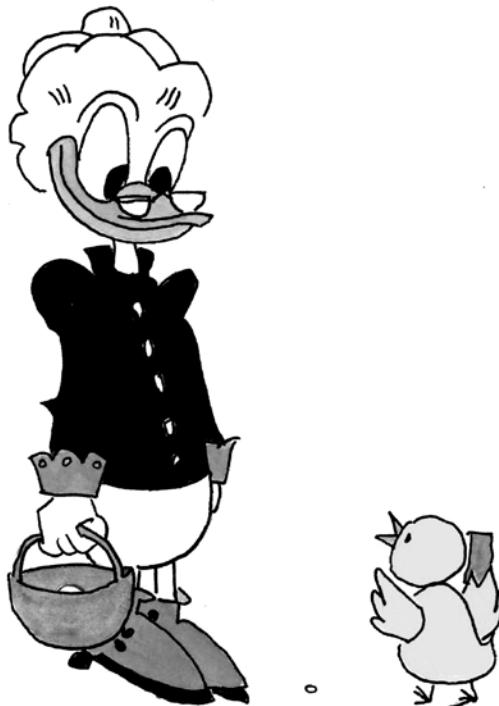


Bestemor Duck sine egg

Grublisen

Bestemor Duck var på vei til markedet for å selge sine egg. Da hun hadde gått et stykke, møtte hun en and som spurte om han ikke kunne få kjøpe noen av Bestemor Duck sine egg. ”Jo, selvfølgelig”, svarte Bestemor Duck. ”Hvor mange vil du ha?” ”Kan jeg få halvparten av dem du har i kurven din pluss et halvt?” Det fikk han, og Bestemor Duck gikk videre. Så møtte hun en gammel gås som spurte om ikke han kunne få kjøpe noen av Bestemor Duck sine egg? ”Jo, selvfølgelig”, svarte Bestemor Duck. ”Hvor mange vil du ha?” ”Kan jeg få halvparten av dem du har i kurven pluss et halvt?” Det kunne han, og så gikk Bestemor Duck videre. Rett før hun kom til markedspllassen, møtte hun en andunge som spurte om hun kunne få kjøpe noen av Bestemor Duck sine egg. ”Jo, selvfølgelig”, svarte Bestemor Duck ”Hvor mange vil du ha?” ”Kan jeg få halvdelen av dem du har i kurven pluss et halvt?” Det kunne hun.

Men nå hadde Bestemor Duck ingen egg igjen. Hun gikk hjem igjen og fortalte historien til en måpende Guffen - som ikke forsto en døyt av det hele. Hvor mange egg hadde Bestemor Duck med seg til markedet?



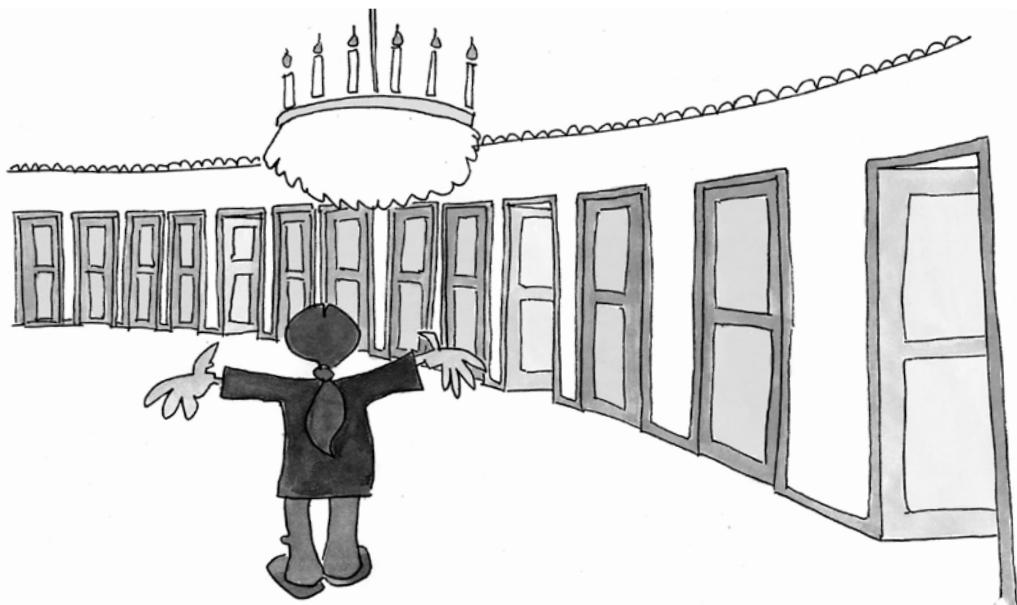
TALL MIDDLELS

100 magiske dører

Grublisen

I festsalen på det magiske slottet er det 100 dører, nummerert fra 1 til 100. Dørene er magiske – når du sier et tall, reagerer de dørene som tallet går opp i. Hvis døren er lukket, åpner den seg, men hvis døren er åpen så lukker den seg. Et eksempel: Dør nr. 10 åpnes når du sier ”1”, lukker seg igjen når du sier ”2”, det skjer ingenting når du sier ”3”, stadig ingenting ved ”4”, døren åpner seg igjen ved ”5”. Det skjer ikke mer før du sier ”10”, og da lukkes døren. Og døren forblir lukket etter det.

Til å begynne med er alle dørene lukket. Du sier alle tallene fra 1 til 100. Hvilke dører er åpne når du har sagt ”100”?



TALL MIDDLELS

To klokker

Grublisen

De to brødrene, Peter og Ole, stiller klokkene sine samtidig en morgen. Begge klokkene deres går feil. Peters klokke går 9 minutter for fort i timen, mens Oles klokke går 12 minutter for fort i timen. Senere på dagen møtes de to brødrene og ser på klokkene sine. Nå viser Peters klokke 18.07, men Oles klokke viser 18.36. Hva var klokken da de stilte klokkene sine?



TALL MIDDLELS

Send more money

Grublisen

Magnus er på rundreise i USA og kommer til Las Vegas. Han har hell ved spillebordet ganske lenge. Men hellet snur, og Magnus er helt blakk..

Magnus vil gjerne be sin mor om penger, men han vet at hun aldri ville ha sendt ham penger. Spesielt ikke hvis han er i Las Vegas. Magnus vet at moren er svak for en ting, og det er matematikk. Kan han bare få sneket matematikk inn i e-posten til hun lese den, kanskje la seg sjarmere og dermed sende ham noen penger?

Magnus tenker ut følgende regnestykke som han sender til sin mor:

$$\begin{array}{r}
 & S & E & N & D \\
 + & M & O & R & E \\
 \hline
 M & O & N & E & Y
 \end{array}$$

Hver bokstav representerer et siffer. Men hvilket siffer skal hver bokstav erstattes med?



TALL MIDDLELS

Gruven

Grublisen

Fire menn sitter i bunnen av en gruve som holder på å rase sammen. Det er kun luft igjen i gruven til 17 minutter. Friheten venter på den andre siden av en mørk og trang gruvegang. De fire mennene kan ikke krype like fort gjennom gangen. En kan klare det på bare 1 minutt, en annen på 2 minutter, en på 5 minutter, og en bruker 10 minutter. De har bare en lommelykt, og den er nødvendig for å komme gjennom gruvegangen. Det kan kun være 2 menn i gruvegangen samtidig. Hvordan kommer de alle ut i live?



Andersens barn

Grublisen

Andersen og Bjerre var to barndomsvenner som ikke hadde møtt hverandre på mange år fordi Bjerre hadde reist fra byen. En dag kom Bjerre tilbake og innlosjerte seg på det lokale hotellet. Han tok kontakt med Andersen, og de to møttes samme kvelden for å spise sammen. Under middagen snakket de om hvordan livet hadde gått for dem.

Andersen fortalte at han hadde fått tre barn.

"Hvor gamle er de?" spurte Bjerre.

"Jo", svarte Andersen, "til sammen er de 13 år, og produktet av alderen deres er det samme som nummeret på hotellrommet ditt."

Dette mente Bjerre at han kunne regne ut. Men da det var blitt sent, skiltes de og gikk hver til sitt.

Litt senere ringte Bjerre til Andersen: "Jeg mangler en opplysning", sa han.

"Det visste jeg, og den skal du få", sa Andersen. "Den eldste er født i Amerika".

Nå visste Bjerre hvor gamle barna er.

Hvor gamle er de?



LOGIKK MIDDLELS

Misjonæren

Grublisen

På en øy bor det to stammer: Sannerne, de som alltid snakker sant, og Usannerne, de som alltid snakker usant. En dag kommer det en misjonær til øyen. Han kjenner godt til de to stammene. Misjonæren ser en øyboer. Vi kan kalle ham Allan. Misjonæren vil gjerne snakke med Allan, men han vet ikke om Allan er en av Sannerne eller en av Usannerne. Det nytter jo heller ikke å spørre Allan om hva han er. Heldigvis ser misjonæren en annen øyboer i det fjerne. Han kan vi kalle for Bill. Nå kan misjonæren finne ut om Allan er en av Sannerne eller en av Usannerne. Misjonæren ber Allan om å spørre Bill om Bill er en av Sannerne eller en av Usannerne, og deretter komme tilbake og fortelle misjonæren hva Bill svarte på spørsmålet.

Hvordan kan misjonæren avgjøre om Allan er en av Sannerne eller en av Usannerne?

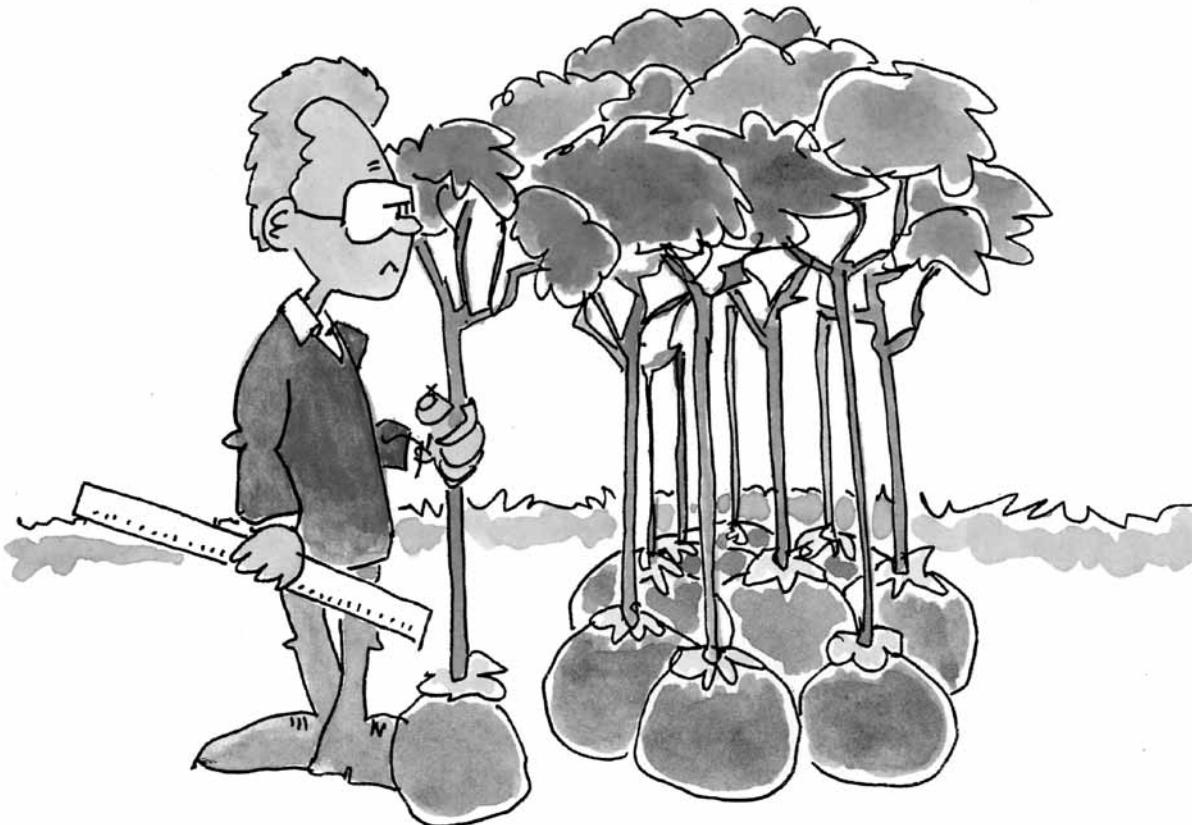


GEOMETRI MIDDELS

Trær på rad og rekke

Grublisen

En hageeier skal plante 10 trær på rad og rekke. Han beslutter å plante 5 rekker med 4 trær i hver. Hvordan kan han klare det?



TALL VANSKELIG

Tre menn og en ape

Grublisen

På en øde øy er det tre menn og en ape. De bruker hele dagen på å samle kokosnøtter. Om kvelden går de og legger seg. Etter en stund våkner den første mannen. Han deler haugen med kokosnøttene i tre like store hauger, og ser at det er en kokosnøtt til overs. Den gir han til apen. Mannen gjemmer vekk sin del av kokosnøttene, samler resten av nøttene i en stor haug og legger seg til å sove igjen.

Så våkner den neste mannen. Han deler den nye haugen med kokosnøtter i tre like store deler og ser at det er en kokosnøtt til overs. Den gir han til apen. Mannen gjemmer sin haug med kokosnøtter, samler resten av nøttene i en stor haug og legger seg til å sove igjen.

Endelig våkner den siste mannen. Han deler den nye haugen med kokosnøtter i tre like store hauger. En kokosnøtt er til overs, og den får apen. Mannen gjemmer sin del, samler resten i en haug igjen og legger seg til å sove. Hvor mange kokosnøtter var det fra starten av?



TALL OG LOGIKK VANSKELIG

Presten og jentene

Grublisen

To menn står ved en innsjø. De står og ser på en robåt i det fjerne. ”De tre jentene som er sammen med presten i båten” sier den ene mannen (som åpenbart betrakter alle personer av det kvinnelige kjønn som jenter) – ”hvor gamle er de egentlig?”

”Ja, du er jo så god til å regne – så du kan jo prøve om du kan finne ut av det. Vi regner aldrene i hele år, og produktet av alderen til de tre jentene er 2450.”

”Vel kan jeg regne, men du må nok gi meg litt mer informasjon.”

”Fint. Du var jo med i klokkerens fødselsdag forleden dag og vet hvor gammel han er. Det får du bruk for, for summen av alderen til jentene er lik alderen til klokkeren.”

Vår kjære venn tenker så det knaker, men sier til slutt: ”Dette klarer jeg ikke. Du må gi meg en opplysning til.”

”Ja, jeg tenkte meg det. Presten er den eldste i båten.”

Ok, da er jentene...”

Hvor gamle er jentene? Og klokkeren? Og presten?



Den gamle konduktøren

Grublisen

En pensjonert konduktør går en gang i døgnet tur med hunden sin. Han går alltid opp på broen som går over jernbanen og alltid på et tilfeldig tidspunkt. Og alltid står han og speider utover jernbanesporene inntil det kommer et tog. Deretter går han hjem. Han legger merke til at han ser fem ganger så mange persontog som godstog.

En dag snakker han med en av de ansatte ved stasjonen og bemerker for ham at det kommer jo fem ganger så mange persontog som godstog. Nei, svarer den ansatte. Det kommer faktisk like mange persontog og godstog. Hvordan kan det ha seg?



LOGIKK VANSKELIG

De utro konene

Grublisen

I et ganske lite land bodde det for lenge siden noen veldig dyktige logikere. De fleste av dem var gift. Det var ikke noe tull med flere koner. Utroskap forekom, men det var strengt forbudt.

Alle mennene visste om de utro konene. De visste bare ikke om deres egen kone var utro. Å spørre hverandre falt dem naturligvis ikke inn. Enda fernerere var tanken på å skulle sladre på hverandre. Men kongen kjente til utroskapen, og han befalte at dersom en mann forsto at hans kone var utro, skulle han drepe henne samme natt. Ingen barmhjertighet. Nå gikk det 63 dager og netter uten at noe skjedde, men på den 64. natten ble samtlige utro koner slått i hjel.

Hvor mange utro koner var det i landet?



LOGIKK VANSKELIG

Det falske kronestykket

Grublisen

Vi har 12 mynter som ser helt like ut. Men kun 11 av dem er like – en av myntene er falsk og veier noe annet enn de 11 andre.

Med 3 veiinger i en vekstskål skal en kunne finne den falske mynten – og finne ut av om den er tyngre eller lettere enn de 11 andre.

