

Köpmannen i Venedig

I denna kända Shakespearpjäs fick juden Shylock i uppgift att med sju tappningar dela ett åttamåttskärl med vin i två lika delar. Till hjälp fick han ett femmåttskärl och ett tremåttskärl. Hur löses uppgiften?

Alkuins problem

En man som medförde en varg, en get och ett kålhuvud skulle passera en å. Han kunde inte ta med sig mer än en av ägodelarna åt gången. Vargen kunde inte lämnas ensam med geten och geten kunde inte lämnas ensam med kålhuvudet. Hur klarade han övergången?

Brandstegen

En brandsoldat står på brandstegens mittersta pinne och sprutar. Sedan kliver han upp tre steg, men tvingas av hettan att gå ner fem steg. Efter en kort stund kliver han upp sex steg och därifrån kan kämpa ner lågorna. Efter ytterligare sju steg uppåt kan han via översta pinnen gå in genom ett fönster. Hur många pinnar hade stegen?

Balansvågen

Med hjälp av fem vikter kan man på en balansvåg väga upp varje helt antal kilogram från 1kg till 121kg. Vilka 5 olika kilovikter behövs?

Kom han över?

En äldre man ville ta sig över en vallgrav som var fyra meter bred och hade lodräta, stensatta väggar. Vallgraven bildade en kvadratisk kanal runt en kulle. Mannen orkade inte hoppa över. Han hittade två plankor, som vardera var 3,5m långa. Kunde han med hjälp av dem lägga en bro att ta sig över på?

Badkaret

Varmvattenröret kan fylla badkaret på 8minuter. Kallvattenröret fyller det på 6 minuter. Avloppsröret kan tömma det på 4 minuter. Om alla rören är öppna samtidigt, blir karet fyllt någonsin och i så fall när då?

Vilket tal?

Vilket tal kommer som följande? 2, 5, 11, 23, 57, ?

Syskon

Storasyster är dubbelt så gammal som lillebror var när hon var lika gammal som han är nu. När han blir lika gammal som hon är nu är de tillsammans 99år. Hur gamla är syskonen nu?

Ravinen och hängbron

En scoutpatrull möttes av en djup ravin med hängbro. Men de vågade inte gå över fler än två åt gången och eftersom det var mörkt och de bara hade en ficklampa måste någon hämta tillbaka den enda ficklampan. Dessutom var de olika snabba. De beräknade att Viktor springer över på 1 minut, Valter på 3, Tina på 8 och för Kim tar det 10 minuter. Kan patrullen ta sig över ravinen på totalt 20 minuter?

Addera och subtrahera

*Du får placera ut + och - samt ta bort mellanrum för att få räkningen att stämma.
1 2 3 4 5 6 7 8 9=10*

Snöret

Du har ett snöre som är $2/3$ m långt. Hur skall du mäta upp $\frac{1}{2}$ m utan annat att mäta med?

Strumpor

En man har 52 färgade strumpor i sin byrålåda; 28 identiskt lika blå strumpor, 15 bruna strumpor och 9 svarta strumpor. Strömmen har gått och han befinner sig i totalt mörker. Hur många strumpor måste han ta ur byrålådan för att vara säker på att han har åtminstone ett par av varje färg?

Diken

Om det tar tre män tre dagar att gräva tre diken, hur många diken gräver sex män på sex dagar?

Vikten

Om en man väger 75% av sin vikt plus 18kg, hur mycket väger han?

?

Vilken siffra skall ersätta ?

4 3 6 2

1 7 4 5

3 6 7 3

2 8 6 ?

FACIT

Köpmannen i Venedig

I denna kända Shakespearpjäs fick juden Shylock i uppgift att med sju tappningar dela ett åttamåttskärl med vin i två lika delar. Till hjälp fick han ett femmåttskärl och ett tremåttskärl. Hur löses uppgiften?

8-5-3, 5-0-3, 5-3-0, 2-3-3, 2-5-1, 7-0-1, 7-1-0, 4-1-3

Alkuins problem

En man som medförde en varg, en get och ett kålhuvud skulle passera en å. Han kunde inte ta med sig mer än en av ägodelarna åt gången. Vargen kunde inte lämnas ensam med geten och geten kunde inte lämnas ensam med kålhuvudet. Hur klarade han övergången?

Först geten över, mannen återvänder ensam, hämtar kålhuvudet, för geten tillbaka, tar över vargen och hämtar sist geten.

Brandstegen

En brandsoldat står på brandstegens mittersta pinne och sprutar. Sedan kliver han upp tre steg, men tvingas av hettan att gå ner fem steg. Efter en kort stund kliver han upp sex steg och därifrån kan kämpa ner lågorna. Efter ytterligare sju steg uppåt kan han via översta pinnen gå in genom ett fönster. Hur många pinnar hade stegen?

Räkna sartpinnen som noll. $0+3-5+6+7=11$. 23!

Balansvågen

Med hjälp av fem vikter kan man på en balansvåg väga upp varje helt antal kilogram från 1kg till 121kg. Vilka 5 olika kilovikter behövs?

1, 3, 9, 27, 81

Kom han över?

En äldre man ville ta sig över en vallgrav som var fyra meter bred och hade lodräta, stensatta väggar. Vallgraven bildade en kvadratisk kanal runt en kulle. Mannen orkade inte hoppa över. Han hittade två plankor, som vardera var 3,5m långa. Kunde han med hjälp av dem lägga en bro att ta sig över på?

Jo, om plankorna läggs som ett T i vallgravens hörn.

Badkaret

Varmvattenröret kan fylla badkaret på 8minuter. Kallvattenröret fyller det på 6 minuter. Avloppsröret kan tömma det på 4 minuter. Om alla rören är öppna samtidigt, blir karet fyllt någonsin och i så fall när då?

Badkaret fylls på 24 minuter.

Vilket tal?

Vilket tal kommer som följande? 2, 5, 11, 23, 57, ?

105. Differensen mellan talen är 3, 6, 12, 24 och sedan 48.

Syskon

Storasyster är dubbelt så gammal som lillebror var när hon var lika gammal som han är nu. När han blir lika gammal som hon är nu är de tillsammans 99år. Hur gamla är syskonen nu?

33 och 44

Ravinen och hängbron

En scoutpatrull möttes av en djup ravin med hängbro. Men de vågade inte gå över fler än två åt gången och eftersom det var mörkt och de bara hade en ficklampa måste någon hämta tillbaka den enda ficklampan. Dessutom var de olika snabba. De beräknade att Viktor springer över på 1 minut, Valter på 3, Tina på 8 och för Kim tar det 10 minuter. Kan patrullen ta sig över ravinen på totalt 20 minuter?

Först Viktor och Valter (3 min), Viktor tillbaka med lampan (1min), Tina och Kim över (10min), Valter med lampan (3min), sist Valter och Viktor (3min).

Addera och subtrahera

Du får placera ut + och – samt ta bort mellanrum för att få räkningen att stämma.

1 2 3 4 5 6 7 8 9=10

12-3+4-5-6+7-8+9=10

Snöret

Du har ett snöre som är $\frac{2}{3}$ m långt. Hur skall du mäta upp $\frac{1}{2}$ m utan annat att mäta med?

Vik snöret två gånger på hälften. Då har man fyra $\frac{1}{6}$ meters bitar. Om man tar bort en av bitarna har man $\frac{3}{6}$ meter kvar.

Strumpor

En man har 52 färgade strumpor i sin byrålåda; 28 identiskt lika blå strumpor, 15 bruna strumpor och 9 svarta strumpor. Strömmen har gått och han befinner sig i totalt mörker. Hur många strumpor måste han ta ur byrålådan för att vara säker på att han har åtminstone ett par av varje färg?

45 strumpor

Diken

Om det tar tre män tre dagar att gräva tre diken, hur många diken gräver sex män på sex dagar?

12 diken

Vikten

Om en man väger 75% av sin vikt plus 18kg, hur mycket väger han?

72kg

?

Vilken siffra skall ersätta ?

4 3 6 2

1 7 4 5

3 6 7 3

2 8 6 ?

5. På varje rad är summan av ett sifferpar ett mer än summan av föregående sifferpar.