

## Facit Matematiskt Luffarschack, 6-10 år

Luffarshack är en lagtävling där lagen ska lösa uppgifter på tid.

På varje uppgift ska man endast lämna in ett svar. På en lapp skriver man uppgiftens nummer samt svaret på uppgiften, t.ex. så här:

Uppgift 12. Svar: 70 eller 68 elefanter.

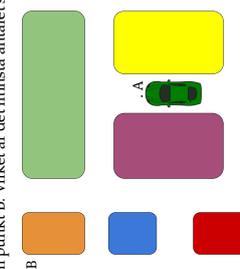
Man får lämna in svaret endast en gång per uppgift. Svaret rättas direkt och ger poäng i den motsvarande rutan på lagets bräde. Själva uppgiften (om den är korrekt löst) ger 1 poäng samt varje redan löst grannuppgift ger ytterligare 1 poäng. Uppgifter räknas som grannar om de delar en sida i tabellen. Det vill säga, en korrekt löst uppgift kan som mest ge 5 poäng.

Fel svar ger 0 poäng totalt i rutan.

Tävlingen tar slut för laget antingen när den utsatta tiden är slut eller när laget har lämnat in svar på alla uppgifterna.

Laget med mest poäng vid tävlingens slut vinner luffarschaket!

**Vänd på detta papper först när tävlingsledaren säger till!**

<p><b>1.</b> På bordet ligger 7 pinnar. 3 av dem bröt man upp i hälften och lade tillbaka på bordet. Hur många pinnar ligger på bordet nu?</p> <p><b>Svar: 10 st</b></p>	<p><b>2.</b> På datom står det <math>11111=0</math>. Sätt in tecknen "+" eller "-" mellan siffrorna så att likheten blir korrekt.</p> <p><b>Svar: Till exempel <math>11 + 1 - 1 - 1 - 1 = 10</math></b></p>	<p><b>3.</b> Karin tog en kvadratisk bräda och hamrade in en spik i varje hörn. Sedan spände hon upp ett snöre mellan varje par av spikar. Hur många snören behövs hon totalt?</p> <p><b>Svar: 6 snören</b></p>	<p><b>4.</b> Lovisa har en stökig garderob. Hon vet att hon har 3 vita, 4 blå, 5 gula och 6 grå strumpor där. Utan att titta drar hon upp några strumpor ur klädhögen i garderoben. Vilket är det minsta antalet hon behöver ta för att garantera få upp minst ett par matchande strumpor?</p> <p><b>Svar: 5 st</b></p>
<p><b>5.</b> I skolmatsalen kan man antingen ta kyckling, vegetarisk biff eller fisk. Man kan sedan lägga till antingen potatismos eller ris och som dricka kan man antingen ta vatten eller mjölk. På hur många olika sätt kan man sätta ihop en lunch (som består av huvudrätt, sidosrätt och dryck)?</p> <p><b>Svar: 12 sätt</b></p>	<p><b>6.</b> Lilleskutt lär sig att köra bil och än så länge kan han bara åka rakt fram eller svänga höger. Han ska ta sig från punkt A till punkt B. Vilket är det minsta antalet svängningar han kan göra?</p>  <p><b>Svar: 4 svängningar</b></p>	<p><b>7.</b> Tomten läser breven från barnen. Majken önskade sig ett par skidor eller en cykel, en mobiltelefon. Teodor ville ha en cykel, en skateboard eller ett par skidor. Alice ville ha ett par skidor eller en dator. Birger ville ha ett par skidor, en mobiltelefon eller en cykel. Whilma ville ha en dator eller en mobiltelefon. Tomten gjorde så att varje barn fick en önskad julklapp, men så att alla fick olika saker. Vad fick Birger av tomten?</p> <p><b>Svar: En cykel</b></p>	<p><b>8.</b> På ön bor bara sanningssägare (som alltid talar sanning) och lurare (som alltid ljugar). En gång mötte tre öbor som hette Arthur, Bernhard och Viktor varandra. Var och en av dem yttrade en mening. Arthur sade: "Bernhard är en sanningssägare." Bernhard sade: "Arthur och Viktor är lögnare." Viktor sade: "Jag är en sanningssägare." Vilka är lögnare?</p> <p><b>Svar: Arthur och Bernhard</b></p>
<p><b>9.</b> Tommys farmor har en gammaldags klocka. Klockan slår lika många gånger som talet timvisaren pekar på. Den slår dessutom en gång när klockan är halv. Tommy vill räkna antalet gånger klockan slår totalt de kommande 12 timmarna. Vilket tal borde han få?</p> <p><b>Svar: 90 slag (91 slag också korrekt)</b></p>	<p><b>10.</b> Inför vintern hittade en ekorfamilj en grop med 30 nötter i. De började fördela nöterna så att varje ekorre fick åtminstone 1 nöt. Dessutom fick inga två av ekorrarna ha samma antal nötter. Vilket är det största möjliga antalet ekorrar i familjen som kan fördela nöterna på det här sättet?</p> <p><b>Svar: 7 ekorrar</b></p>	<p><b>11.</b> Erik hittade en liten kub där alla sidorna har olika färger. Om man tittar på kuben från en vinkel, så ser man den blå, den vita och den gula sidan. Om man tittar från en annan vinkel ser man den rosa, den blå och den röda sidan. Från en tredje vinkel ser man den gröna, den rosa och den vita sidan. Vilken färg finns mitt emot den vita sidan?</p> <p><b>Svar: Röd</b></p>	<p><b>12.</b> Mormor har många katter, men bara 4 av dem är randiga och bara åtta av katterna har en fluffig svans. Mormor har bara två randiga katter med fluffig svans. Vilket är det minsta antalet katter som mormor kan ha?</p> <p><b>Svar: 10 katter</b></p>
<p><b>13.</b> Alexis och hans pappa gick och fiskade. Pappa fick mer fisk än Alexis. Alexis fick 20 fiskar mindre än vad de båda fick tillsammans. Dessutom vet man att han fick 15 fiskar mindre än pappa. Hur många fiskar fick de tillsammans?</p> <p><b>Svar: 25 fiskar</b></p>	<p><b>14.</b> På ett rutigt papper finns en rektangel av formatet 5x7. Man ritade ut en diagonal i rektangeln. Hur många rutor korsar diagonalen?</p> <p><b>Svar: 11 rutor</b></p>	<p><b>15.</b> Skriv upp det minsta tresiffriga talet vars alla siffror är olika som har siffersumman lika med 7.</p> <p><b>Svar: 106</b></p> <p><b>Svar: 106</b></p>	<p><b>16.</b> Sagan börjar längst upp på den 10:e sidan och slutar längst ner på den 20:e sidan. Hur många sidor lång är sagan?</p> <p><b>Svar: 11 sidor</b></p>