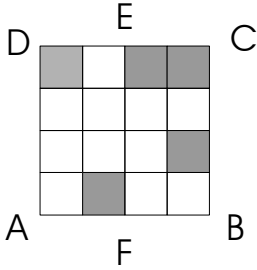
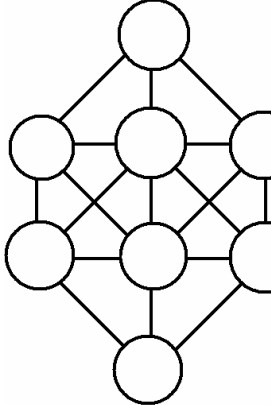


Grundskolans matematiktävling 7.11.2007



Namn: _____

*Tävlingstid 50 minuter. Lämna in detta uppgiftspapper mellan ditt svarspapper.
Motivera varje uppgift t.ex med en figur eller ett uttryck.*

1. Två $11 \cdot 11$ -kvadrater placeras på varandra så, att en rektangel, som har storleken $11 \cdot 20$ bildas. Hur stor är arean för den delen som är dubbel?
 2. Kvadraten ABCD består av 16 mindre kvadrater. Fyll i figuren så att den blir symmetrisk i förhållande till
 - a) sträckan EF
 - b) diagonalen AC
 - c) figurens mittpunktså att du mörklägger så få rutor som möjligt.
Rita dina lösningar på svarspappret.
- 
- The diagram shows a 4x4 grid of squares. The vertices are labeled: D at the top-left, C at the top-right, A at the bottom-left, and B at the bottom-right. A horizontal line segment EF is drawn across the middle of the grid, between the second and third rows. Some squares in the grid are shaded grey: the top-left square, the top-right square, the bottom-left square, and the square in the second row, second column from the left.
3. Placera talen 1-8 i den bredvidliggande figuren så att inte två på varandra följande tal finns i två med streck förenade närliggande cirklar.
 4. En gammal väggklocka går en minut för snabbt under ett dygn. Klockan visar rätt nu. Efter hur lång tid visar den igen exakt rätt tid om visarna inte flyttas och klockan går hela tiden?
- 
- The diagram shows a diamond-shaped graph with 9 nodes (circles) and edges. The nodes are arranged in a diamond pattern: one at the top, three in the second row, five in the third row, three in the fourth row, and one at the bottom. Edges connect adjacent nodes horizontally, vertically, and diagonally.
5. Försäljningspunkterna för läskedryck på en stor idrottsarena har en gemensam stor tank, därifrån drycken kommer via slangar till försäljningspunkterna. Den mest avlägsna försäljningspunkten ligger på 190 meters avstånd från tanken. Slangens diameter är 12 mm. Då försäljningspunktens slang tvättas, måste den tömmas. Hur många 0,4 liters muggar läskedryck måste tömmas från slangen, innan den kan tvättas?
 6. I ett naturprogram hade ytan för ett skyddsområde översatts från "hundred square miles" (hundra kvadratmil) till "hundrasextio kvadratkilometer". Ange i kvadratkilometer och i procent, hur mycket den översatta ytan avviker från det rätta värdet, då 1,000 engelska mil är 1,609 kilometer.
 7. Vilket tal är följande term och vilken är den n :te termen i talföljden?
 - a) 9, 16, 23, 30, 37,
 - b) 4, 11, 30, 85, 248,
 8. Arean för en rätvinklig likbent triangel är 1 (ytenhet). Hur lång är dess omkrets?
Ange exakt värde.