

PYTHAGORAS **QUEST**



Handelskammaren  
I sydsvenska företags intresse

## Riksfinal

**Del 2.** Tid : **30 min – 6 frågor**      Max poäng: **12 poäng** (2p/uppgift).

Hjälpmedel : Papper, penna och radergummi (ej miniräknare).

**Skriv lagets namn på alla papper!!**

**Endast svar krävs på del 2!**

### 1. Djurriket

I mitt zoo har jag myror, spindlar och möss. En myra har sex ben, en spindel har åtta ben och en mus har fyra ben. Sist jag räknade fanns det lika många djur av varje sort och sammanlagt 612 ben i mitt zoo. Hur många djur har jag i mitt zoo?

### 2. @&£\$#

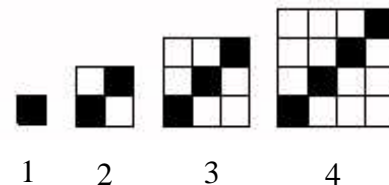
Summan av varje rad och varje kolumn i figuren till höger är angiven utom för kolumn nummer två. Vad blir summan av kolumn nummer två?

@	&	&	\$	23
@	#	#	£	18
@	&	£	\$	24
#	#	£	&	15
24	?	17	25	

### 3. Mönster

I mönstret till höger är de fyra första figurerna utritade.

Hur många vita rutor finns i figur 33?



#### 4. Sannolikhet

Vi antar att det är lika stor sannolikhet att föda en pojke som en flicka.

- a) Inge van Gogh har två barn. Det äldre av dem heter Albert. Hur stor är sannolikheten att båda är pojkar?
- b) Vincent De Bruijn har också två barn. Ett av dem heter Erik. Hur stor är sannolikheten att båda är pojkar?
- 

#### 5. Äpplen

Åtta barn ska dela på 32 äpplen. Ann får ett äpple, Mary två, Jane tre och Kate fyra äpplen. John Smith tar lika många äpplen som sin syster, Tom Brown tar dubbelt så många som sin syster, Bill Jones tre gånger så många som sin syster och Peter Robinson fyra gånger så många som sin syster. Vad heter flickorna i efternamn?

---

#### 6. Areor

Två linjer delar en rektangel i fyra mindre rektanglar enligt figuren till höger. Vi känner till areorna av tre av de fyra rektanglarna. Areorna är angivna i figuren. Hur stor area har den fjärde rektangeln?

1,8	4,8
4,2	