




3 poäng

1) Vilket är minst?

- A) $2 + 0 + 0 + 8$ B) $200 : 8$ C) $2 \cdot 0 \cdot 0 \cdot 8$ D) $200 - 8$ E) $8 + 0 + 0 - 2$

2) Vad ska  bytas ut mot för att detta ska bli rätt?

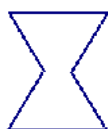
$$\text{} \cdot \text{} = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$$

- A) 2 B) 3 C) $2 \cdot 3$ D) $2 \cdot 2$ E) $3 \cdot 3$

3) John multiplicerar med 3, Peter adderar 2 och Niklas subtraherar 1. I vilken ordning ska de göra detta för att komma från 3 till 14?

- A) John Peter Niklas B) Peter John Niklas C) John Niklas Peter
D) Niklas John Peter E) Peter Niklas John

4) Carola lägger olika figurer med sina två trekantiga kort nedan. Korten kan täcka varandra till en del. Vilken av de fem figurerna kan hon inte få?



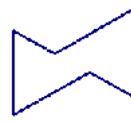
A)



B)



C)



D)



E)

5) Inför snöbollskriget hade Paula gjort några snöbollar. Under själva kriget gjorde hon ytterligare 17 snöbollar och kastade 21 snöbollar mot fienden. Efter snöbollskriget hade hon 15 snöbollar kvar. Hur många snöbollar hade Paula när kriget började?

- A) 53 B) 33 C) 23 D) 19 E) 18



2008

6) Här är en liten multiplikationstabell.

×	4	3
5	20	15
7	28	21

Och här är en liknande tabell, där tyvärr några tal saknas.

×		
	35	63
	30	?

Vilket tal ska stå i rutan med frågetecknet?

A) 54

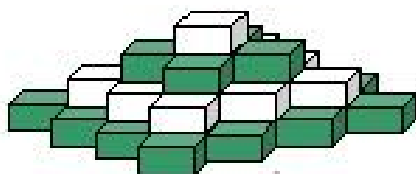
B) 56

C) 65

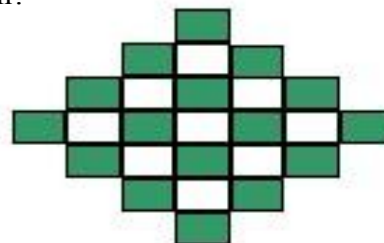
D) 36

E) 42

7) I en leksaksaffär skyltar man med en "blomma" byggd av gröna och vita klossar i fyra lager (se Figur 1). Varje lager är gjort med klossar som alla har samma färg. I Figur 2 visas blomman uppifrån. Hur många vita klossar gick åt för att bygga blomman?



Figur 1



Figur 2

A) 9

B) 10

C) 12

D) 13

E) 14

4 poäng

8) Med vilket antal precis likadana tändstickor kan man inte bilda en triangel? (Stickorna får inte brytas!)

A) 7

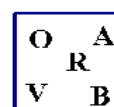
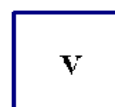
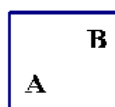
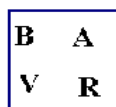
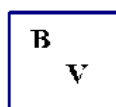
B) 6

C) 5

D) 4

E) 3

9) I fem lådor ligger kort som vart och ett är märkt med en av bokstäverna A, B, O, R, V. Peter vill plocka bort kort så att det blir ett enda kort kvar i varje låda, och så att dessa fem kort alla har olika bokstav. Vilket kort kommer att bli kvar i lådan som är längst till höger?



A) Omöjligt

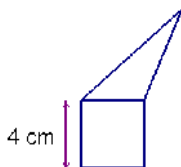
B) A

C) V

D) O

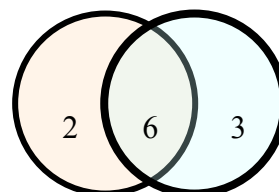
E) R

10) Triangeln och kvadraten nedan har samma omkrets. Vilken omkrets har hela femhörningen?



- A) 12 cm B) 24 cm C) 28 cm D) 32 cm
E) Det beror på triangelns mått.

11) Om man skjuter två pilar mot denna måltavla, hur många olika poängtal kan man då få? (En pil som missar tavlan ger noll poäng.)

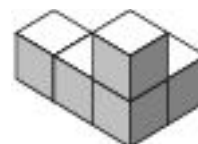


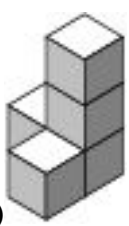
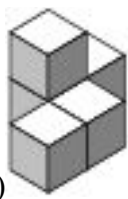
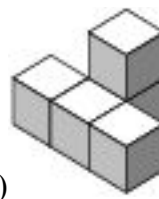
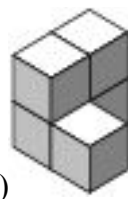
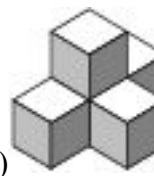
- A) 4 B) 6 C) 8 D) 9 E) 10

12) Rebecka ville ställa alla sina CD-skivor på en hylla, men en tredjedel av dem fick inte plats där. De skivor som inte fick plats på hyllan lade hon i tre lådor. Hon lade sju skivor i varje låda, men det blev ändå två skivor över, som hon lämnade kvar på bordet. Hur många CD-skivor hade Rebecka?

- A) 69 B) 63 C) 39 D) 23 E) 21

13) "Byggnaderna" A,...,E består alla av precis fem kuber. Vilken av dem kan man inte få från den till höger genom att flytta en enda kub?



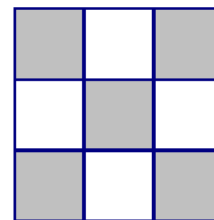
- A)  B)  C)  D)  E) 

14) Jag säger idag: "Om två år kommer min son att vara dubbelt så gammal som han var för två år sedan. Och om tre år kommer min dotter att vara tre gånger så gammal som hon var för tre år sedan." Vad är riktigt?

- A) Sonen är ett år äldre än dottern.
B) Dottern är ett år äldre än sonen.
C) De är lika gamla.
E) Sonen är två år äldre än dottern.
D) Dottern är två år äldre än sonen.

5 poäng

15) Du ska ta en tur över det rutmönstrade brädet och besöka varje ruta precis en gång. Du får flytta från ruta till ruta vågrätt eller lodrätt, men inte diagonalt. I vilken ruta måste du starta?



- A) Mitten av brädet
 B) En hörnruta
 C) En vit ruta
 D) En mörk ruta
 E) Vilken ruta som helst

16) De fem symbolerna ♥, ⌘, ☆, ✦, och ☺ står för varsin siffra. Vilken siffra ska stå på frågetecknets plats?

$$\begin{aligned}
 \heartsuit + \heartsuit + \heartsuit &= \star \\
 \text{⌘} + \text{⌘} + \text{⌘} &= \spadesuit \\
 \star + \spadesuit &= \text{☺} \\
 \text{☺} &= ?
 \end{aligned}$$

- A) 0 B) 2 C) 6 D) 8 E) 9

17) På sjörövarskolan måste varje elev sy en svartvit flagga. Det ska göras så att precis tre femtedelar av flaggan blir svart. Hur många av dessa flaggor är godkända?

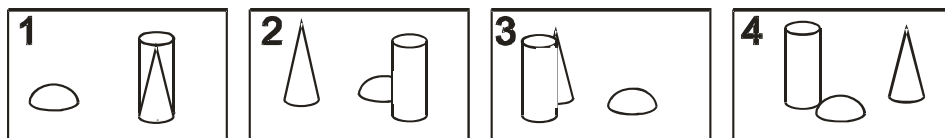


- A) Inga B) Ett C) Två D) Tre E) Fyra

18) En doktor, en ingenjör och en musiker bor längs samma gata. De har efternamnen Vilén, Asp och Knutsson. Doktorn har inga syskon och är yngst av de tre. Knutsson är äldre än ingenjören och gift med ett syskon till Vilén. Vem är vem?

- A. Doktorn är Vilén, ingenjören är Asp och musikern är Knutsson.
 B. Doktorn är Knutsson, ingenjören är Vilén och musikern är Asp.
 C. Doktorn är Asp, ingenjören är Vilén och musikern är Knutsson.
 D. Doktorn är Asp, ingenjören är Knutsson och musikern är Vilén.
 E. Doktorn är Vilén, ingenjören är Knutsson och musikern är Asp.

19) Betty gick ett varv runt skulpturparken med start från den markerade punkten i pilens riktning. Hon tog fyra foton. I vilken ordning tog hon dem?



A) 2431

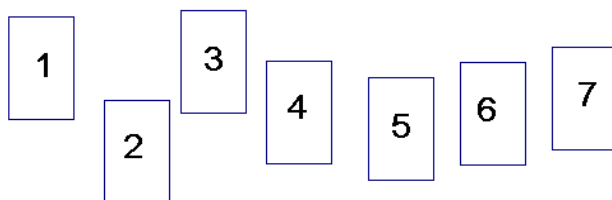
B) 4213

C) 2143

D) 2134

E) 3214

20) Sju kort ligger i en låda. Kortet är numrerade från 1 till 7. Anna tar upp tre av korten och Peter tar upp två av de återstående (Det ligger alltså två kort kvar i lådan.). Anna säger sedan till Peter: "Jag vet att summan av talen på dina kort är ett jämnt tal." Vilken är summan av talen på Annas kort?



A) 10

B) 12

C) 6

D) 9

E) 15

21) I ekvationen $KAN + GA = ROO$ står varje bokstav för en siffra (olika bokstäver för olika siffror, samma bokstäver för samma siffror). Beräkna differensen $RN - KG$.

A) 10

B) 11

C) 12

D) 21

E) 22