



NAMN _____ KLASS _____

Poängsumma: _____ Känguruskutt: _____

Lösgör svarsblanketten.

Skriv ditt svarsalternativ under uppgiftsnumret.

Lämna rutan tom om du inte vill besvara den frågan.

Felaktigt svar ger minus 1/4 poäng av uppgiftens totala poängantal!

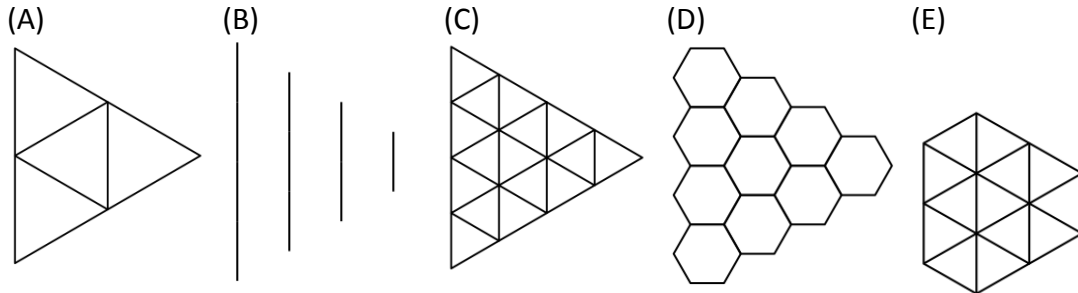
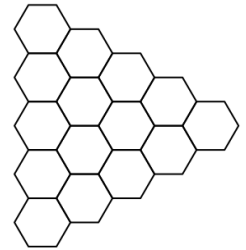
UPPGIFT	1	2	3	4	5	6	7
SVAR							

UPPGIFT	8	9	10	11	12	13	14
SVAR							

UPPGIFT	15	16	17	18	19	20	21
SVAR							

4.

I bilden ser du en figur som består av sexhörningar. Vi ritar en ny figur genom att förena medelpunkterna på alla närliggande sexhörningar. Hur ser vår nya figur ut?



5.

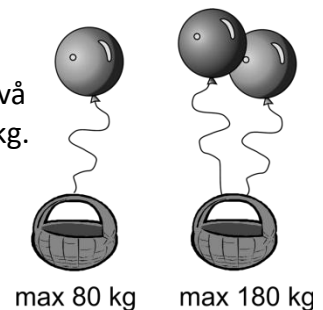
När klockan är 4 på eftermiddagen i London så är den 5 på eftermiddagen i Madrid och 8 på morgonen samma dag i San Fransisco. Anna gick till sängs klockan 9 igår natt i San Francisco. Hur mycket var klockan i Madrid vid den tidpunkten?

- (A) klockan var 6 på morgonen i går (B) klockan var 6 på kvällen i går
(C) klockan var 12 mitt på dagen i går (D) klockan var 12 vid midnatt
(E) klockan var 6 i dag på morgonen

6.

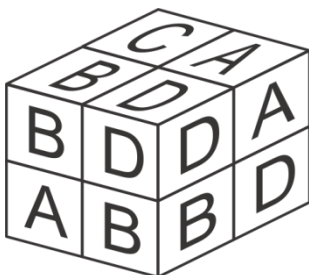
En luftballong kan lyfta en varukorg där lasten är högst 80 kg. Två likadana ballonger kan lyfta en liknande korg där lasten är högst 180 kg. Hur mycket väger själva korgen?

- (A) 10 kg (B) 20 kg (C) 30 kg (D) 40 kg (E) 50 kg



7.

Lisa har 8 tärningar som är försedda med bokstäverna A, B, C och D. På varje tärning finns samma bokstav på alla sidor av tärningen. Lisa bygger en kub av tärningarna. Två närliggande tärningar är alltid försedda med olika bokstäver. Vilken bokstav finns på den tärning man inte kan se i bilden?



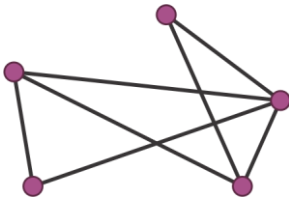
- (A) A (B) B (C) C (D) D (E) omöjlig att besvara



4 poäng

8.

I Underlandet finns fem städer. Alla städer förenas med varandra – antingen via en synlig eller en osynlig väg. På kartan över Underlandet finns endast sju synliga vägar (se bilden). Alisa har magiska glasögon: när hon ser på kartan med dem ser hon enbart de vägar som i normala fall är osynliga. Hur många dylika osynliga vägar kan hon se med sina glasögon?



- (A) 2 (B) 3 (C) 7 (D) 8 (E) 9

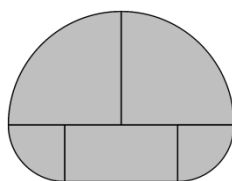
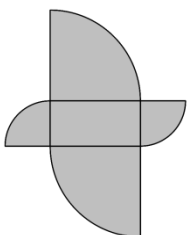
9.

Viivi och Mika fick äpplen och päron av farmor. De hade totalt 25 frukter i korgen. På hemvägen åt Viivi ett äpple och 3 päron medan Mika åt 3 äpplen och 2 päron. Vål hemma märkte de att de hade lika många äpplen och päron i korgen. Hur många päron hade farmor gett dem?

- (A) 12 (B) 13 (C) 16 (D) 20 (E) 21

10.

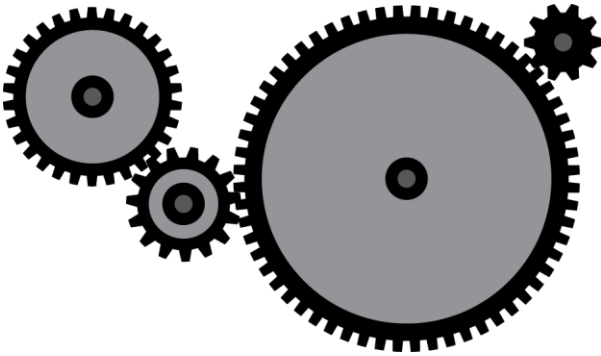
Se på figurerna i ritningen. Båda figurerna har bildats av fem likadana bitar. Rektangelns mått är 5 cm x 10 cm och de övriga bitarna är delar av två olika cirklar. Differensen mellan omkretsen av de två delarna är



- (A) 2,5 cm (B) 5 cm (C) 10 cm (D) 20 cm (E) 30 cm

11.

Fyra kugghjul har sammanlänkats enligt figuren. Det första hjulet har 30 kuggar, det andra 15 det tredje 60 och det fjärde 10 kuggar. Hur många varv gör det sista hjulet då det första hjulet gör ett varv?



(A) 3

(B) 4

(C) 6

(D) 8

(E) 9

12.

Känguruna Hip och Hop leker hoppa över stenar. De landar på marken efter hoppet så att stenen blir exakt halvvägs på hoppbanan. Bild 1 visar hur Hop med tre hopp hoppade över stenarna 1, 2 och 3. Stenarna 1,2 och 3 (de måste hoppas i denna ordning) på Hips hoppbana ligger likadant men starten sker vid en annan punkt (se bild 2). I vilken punkt (A, B, C, D, E) kommer Hip slutligen att landa?

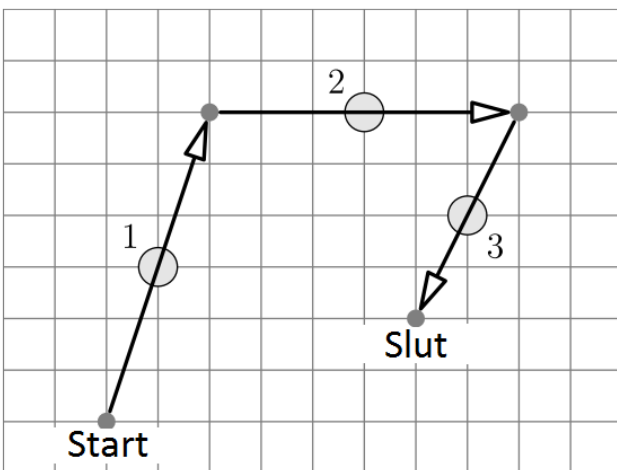


Bild 1: Hop

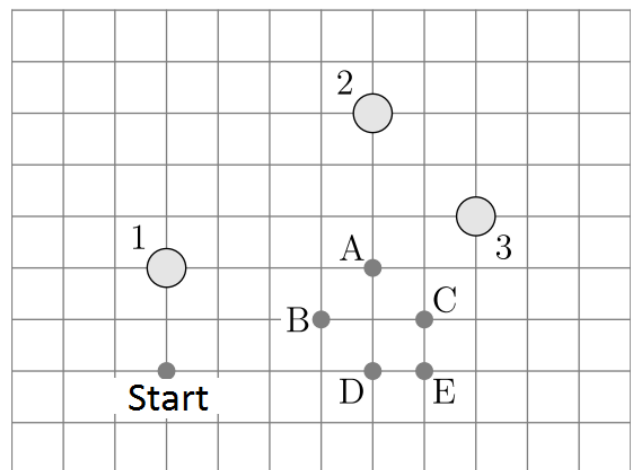


Bild 2: Hip

(A) A

(B) B

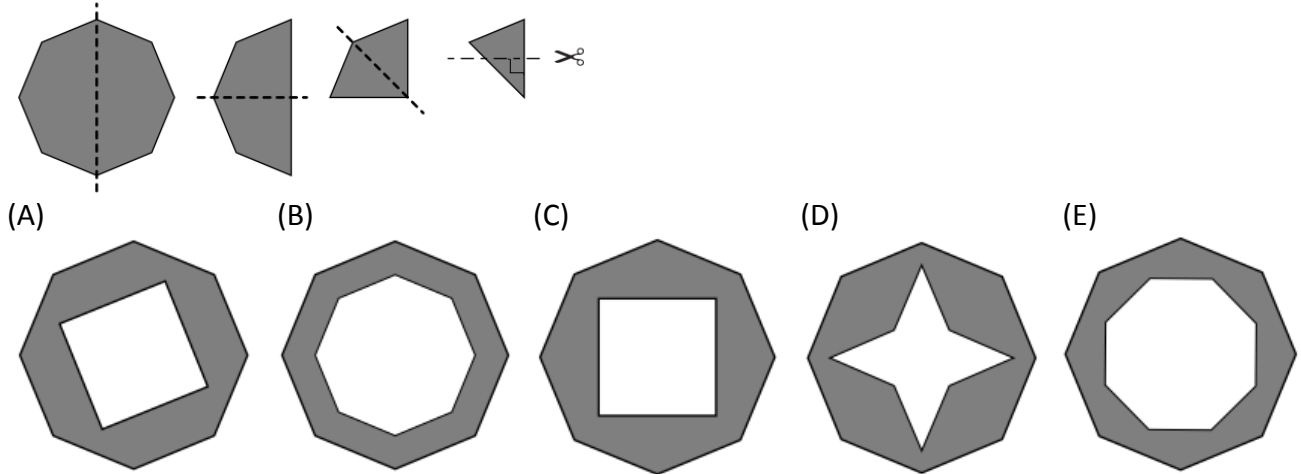
(C) C

(D) D

(E) E

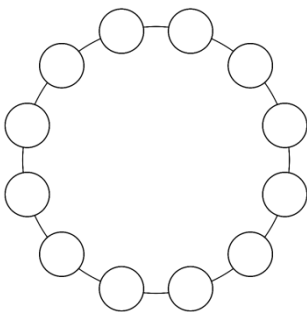
13.

En regelbunden åttahörning viks exakt på hälften tre gånger tills man får en triangel enligt figuren. Vikningens inre hörn klipps, enligt ritningen, bort med hjälp av en rät vinkel. Hur ser figuren ut när man öppnar det vikta papperet?



14.

En känguru vill ordna talen 1-12 på periferin till en cirkel så att differensen mellan närliggande tal alltid är 1 eller 2. Vilket av följande talpar innehåller tal som kommer att finnas bredvid varandra?



- (A) 5 och 6 (B) 10 och 9 (C) 6 och 7 (D) 8 och 10 (E) 4 och 3

5 poäng

15.

På ett födelsedagskalas fanns tolv barn. Alla barn var antingen 6, 7, 8, 9 eller 10 år gamla. Det fanns åtminstone ett barn av varje nämnd ålder. Fyra av barnen var 6-åringar. Barnens vanligaste ålder i gruppen var 8 år. Vilket var medelvärdet av dessa tolv barns åldrar?

- (A) 6 (B) 6,5 (C) 7 (D) 7,5 (E) 8



16.

De positiva heltalen har färgats röda, blåa och gröna: 1 är röd, 2 är blå, 3 är grön, 4 är röd, 5 är blå, 6 är grön osv. Raisa beräknar summan av ett rött och ett blått tal. Vilken färg kan det tal ha som utgör summan av Raisas addition?

- (A) omöjlig att säga (B) rött eller blått (C) endast grönt
(D) endast rött (E) endast blått

17.

En studsboll faller lodrätt ned från ett 10 m högt tak. Efter varje studs från marken når bollen upp till $\frac{4}{5}$ av föregående höjd. Hur många gånger kommer bollen att vara synlig framför ett fönster där nedre kanten är på höjden 5 meter och övre kanten på höjden 6 meter?

- (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6 (E) 8

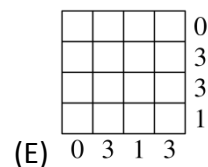
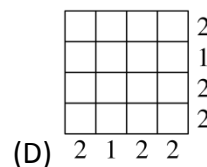
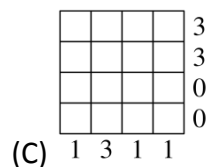
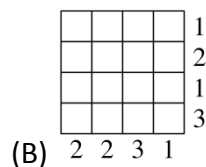
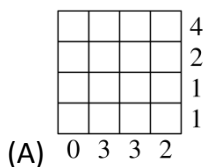
18.

Petri vill klippa en rektangel med måtten 6×7 till kvadrater vars sidor är heltal. Vilket är det minsta antal kvadrater han då kan få?

- (A) 4 (B) 5 (C) 7 (D) 9 (E) 42

19.

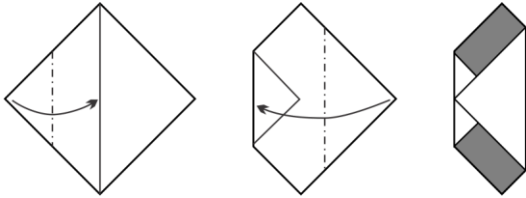
Några rutor i en kvadratformad 4×4 tabell färgades röda. Antalet röda rutor på varje rad antecknades i slutet på raden och på samma sätt skrev man ned antalet röda rutor under varje kolumn. Sedan avlägsnades den röda färgen. Vilken av följande tabeller kan vara det rätta slutresultatet?





20.

Arean av ett kvadratformat papper är 64 cm^2 . Kvadraten viks enligt figuren två gånger. Vilken är den sammanlagda arean av de mörklägda rektanglarna?



(A) 10 cm^2

(B) 14 cm^2

(C) 15 cm^2

(D) 16 cm^2

(E) 24 cm^2

21.

Jag ger Anni och Pietari två på varandra följande positiva heltal (exempelvis 7 till Anni och 6 till Pietari). De vet sina egna tal och att deras tal är närliggande tal men de känner inte till varandras tal. Sedan hör jag följande diskussion.

Anni säger till Pietari: "Jag känner inte till ditt tal".

Pietari säger till Anni: "Jag känner inte till ditt tal".

Sedan säger Anni till Pietari: "Nu vet jag ditt tal! Det delar talet 20 jämnt."

Vilket är Annis tal?

(A) 2

(B) 3

(C) 4

(D) 5

(E) 6