

Matteutmaningen

Mars 2025

Det kommer att finnas fem svarsalternativ per fråga. Endast svar krävs. Inga digitala verktyg eller formelblad är tillåtna. Skrivtid: 60 min.

Namn och klass: _____

Skola : _____

Svarsblankett

Instruktioner: Kryssa i ditt svar i följande tabell, endast ett kryss per svar, fler kryss ger 0 poäng. Utslagsfrågan används för att bestämma segrare vid lika poäng, skriv ert svar som ett tal i "utslagsfråga" rutan.

Fråga	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
Utslagsfråga					

1 Grön

1. Vilket av följande fem tal är störst? Talen är: 0.5, 1.98, 1.99, 0.999999 och 1.989999999
A. 0.5 B. 1.98 C. 1.99 D. 0.999999 E. 1.989999999
2. Adam börjar skolan klockan 8:30 på en tisdag. Han har totalt 4 timmar av lektioner, 1 timma av lunch och 45 minuter av rast innan han slutar. När slutar Adam?
A. 14:30 B. 14:15 C. 13:45 D. 5:45 E. 14:00
3. År 2019 sprang maratonlöparen Eliud Kipchoge ett nytt världsrekords maraton på 1 timma, 59 minuter och 40 sekunder. Om man avrundar detta till den närmaste minuten, hur många minuter sprang Eliud?
A. 160 B. 560 C. 159 D. 15940 E. 120



4. Hur många hörn har en kub?
A. 2 B. 6 C. 4 D. 8 E. 16
5. Du har en 50-lapp, tre tio-kronor och en fem-krona. Hur mycket mer pengar behöver du för att kunna växla detta mot en hundralapp?
A. 15 kr B. 50 kr C. 25 kr D. 100 kr E. 0 kr
6. Vilket tal är dubbelt så stort som 29?
A. 60 B. 70 C. 58 D. 45 E. 48
7. Vad är det största heltalet som är mindre än 371?
A. 11 B. 360 C. 37 D. 370.999999 E. 370
8. Beata är väldigt törstig och ska blanda hallonsaft. Varje deciliter (dl) saftkoncentrat ska blandas med nio deciliter (dl) vatten. Hur mycket saftkoncentrat ska Beata använda för att få en liter utspädd saft?
A. 1 dl B. 9 dl C. 0.11 dl D. 1 l E. 0 dl

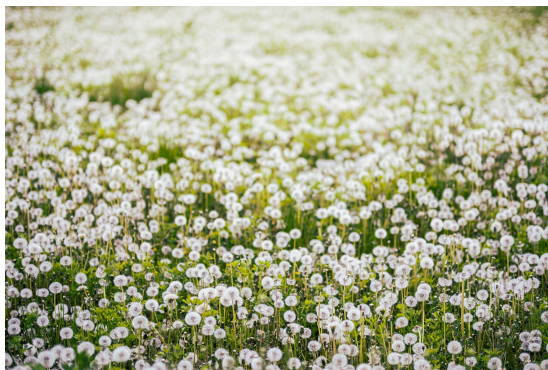
2 Blå

9. När klockan är 15 : 00 så formar minutvisaren och timvisaren en vinkel mellan sig. Hur många grader är denna vinkel?
A. 10 B. 150 C. 90 D. 180 E. 360
10. Karl har ett paket smör på sitt bord. Det tar 3 timmar för paketet att smälta helt. Om han har två separata smörpaket på bordet, hur lång tid tar det för båda paketen att smälta helt?
A. 6 timmar B. 3 timmar C. 1.5 timmar D. 1 timma E. 2 timmar
11. En tröja är på 20% rabatt och kostar nu 160 kr. Hur mycket kostade tröjan ursprungligen?
A. 192 kr B. 200 kr C. 32 kr D. 360 kr E. 100 kr
12. Vilken form har flest kanter, en kub eller ett rätblock?
A. Ett rätblock B. En kub C. Det har lika många kanter D. Det beror på hur stor kuben är
E. Det behövs mer information
13. En milliliter (ml) vatten väger ett gram (g) vid rumstemperatur. Hur mycket väger en liter (l) vatten?
A. 1000 g B. 1000 kg C. 10 kg D. 100 hg E. 100 g
14. Du har en kvadrat med sidolängden 3 cm, du har också en triangel där höjden är dubbelt så hög som kvadraten och basen är hälften så bred som kvadraten. Har kvadraten eller triangeln en större area?
A. Det beror på hur triangeln ser ut B. Triangeln har störst area C. Det går inte att veta
D. De har lika stor area E. Kvadraten har störst area
15. Nellie sitter i en bil som kör med hastigheten 60 km/h (60 kilometer per timma), hur långt åker Nellie på 20 minuter?
A. 30 km B. 20 km C. 60 km D. 40 km E. 50 km



3 Röd

16. Det finns en bondgård med kor, katter och höns. Totalt finns 20 ben och 7 huvuden (om man inte räknar med bonden). Det finns åtminstone ett av varje djur och alla djur har alla sina ben. Vad är det maximala antalet kor som det kan finnas på bondgården?
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4 E. 5
17. Vad är summan av alla jämna tal från 0 till 100?
- A. 2500 B. 5050 C. 2550 D. 5000 E. 2525
18. Om du slår 100 stycken sexsidiga tärningar och tar dess summa, vilket tal har du störst sannolikhet att få?
- A. 300 B. 100 C. 600 D. 350 E. 700
19. Omar har ett fält med speciella maskrosor. Arean maskrosorna täcker fördubblas varje dag. Det tar 50 dagar för maskrosorna att täcka hela fältet. Hur många dagar tar det för maskrosorna att täcka halva fältet?
- A. 50 B. 29 C. 25 D. 35 E. 49



20. Du har tio nummer, medelvärdet av dessa är 100. Fem av dessa nummer är större än 100. Vilket av dessa påståenden måste stämma?
- A. Alla de andra talen måste vara mindre än 100
- B. Majoriteten av de andra talen måste vara mindre än 100
- C. Summan av alla tio tal måste vara större än 1000
- D. Minst ett tal måste vara mindre än 100
- E. Inget av dessa påståenden är korrekta

4 Utslagsfråga

21. Uttrycket $13!$ läses "13 fakultet". Fakultet innebär att du tar produkten av en siffra med sina föregående tal. Exempelvis är $5! = 5 * 4 * 3 * 2 * 1 = 120$ och $10! = 10 * 9 * 8 * 7 * 6 * 5 * 4 * 3 * 2 * 1$. Beräkna $13!$ och skriv svaret som ett tal på svarsblanketten.