



Uppgift 1

Land: _____

Fem punkter på en tallinje

Utrustning: Arbetsblad

Fem punkter placeras på en linje.

Vi mäter de 10 avstånden mellan punkterna, som i stigande ordning är:

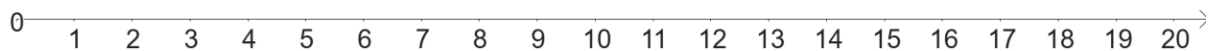
2, 4, 6, 7, 8, X, 13, 15, 17, 19

Hur långt är det okända avståndet?

Visa punkterna och avstånden på tallinjen.



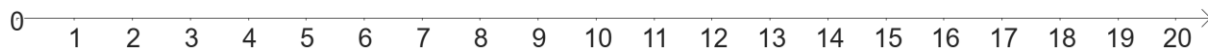
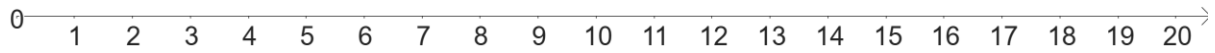
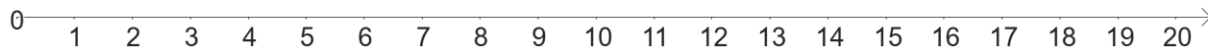
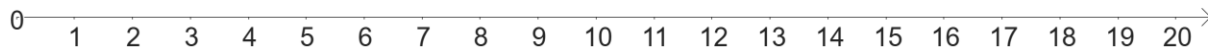
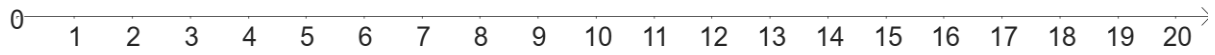
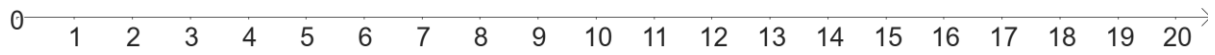
Svar



Det okända avståndet är: _____



Uppgift 1 Arbetsblad





Uppgift 2

Land: _____

Två okända siffror



De två sista siffrorna i talet $2026xy$ är okända.

Bestäm alla möjliga lösningar för siffrorna x och y som gör talet delbart med både 8 och 9.

Ge ett resonemang för ert svar.

Svar:



Uppgift 3

Land: _____

Fem skott

Utrustning:

- Luftgevärsmåltavla för tävlings- eller träningsändamål.
- Två uppsättningar med fem klossar, var och en i olika färger.



Ett luftgevärsmål har 10 cirklar som visas på bilden. Träffar i de två innersta cirklarna ger 9 respektive 10 poäng. En serie med fem skott gav dessa poäng: 10-5-10-10-7. Om poängen registreras i fallande ordning från högst till lägst får vi denna sekvens: 10-10-10-7-5. Totalt 42 poäng.

En annan serie med fem skott gav 35 poäng.

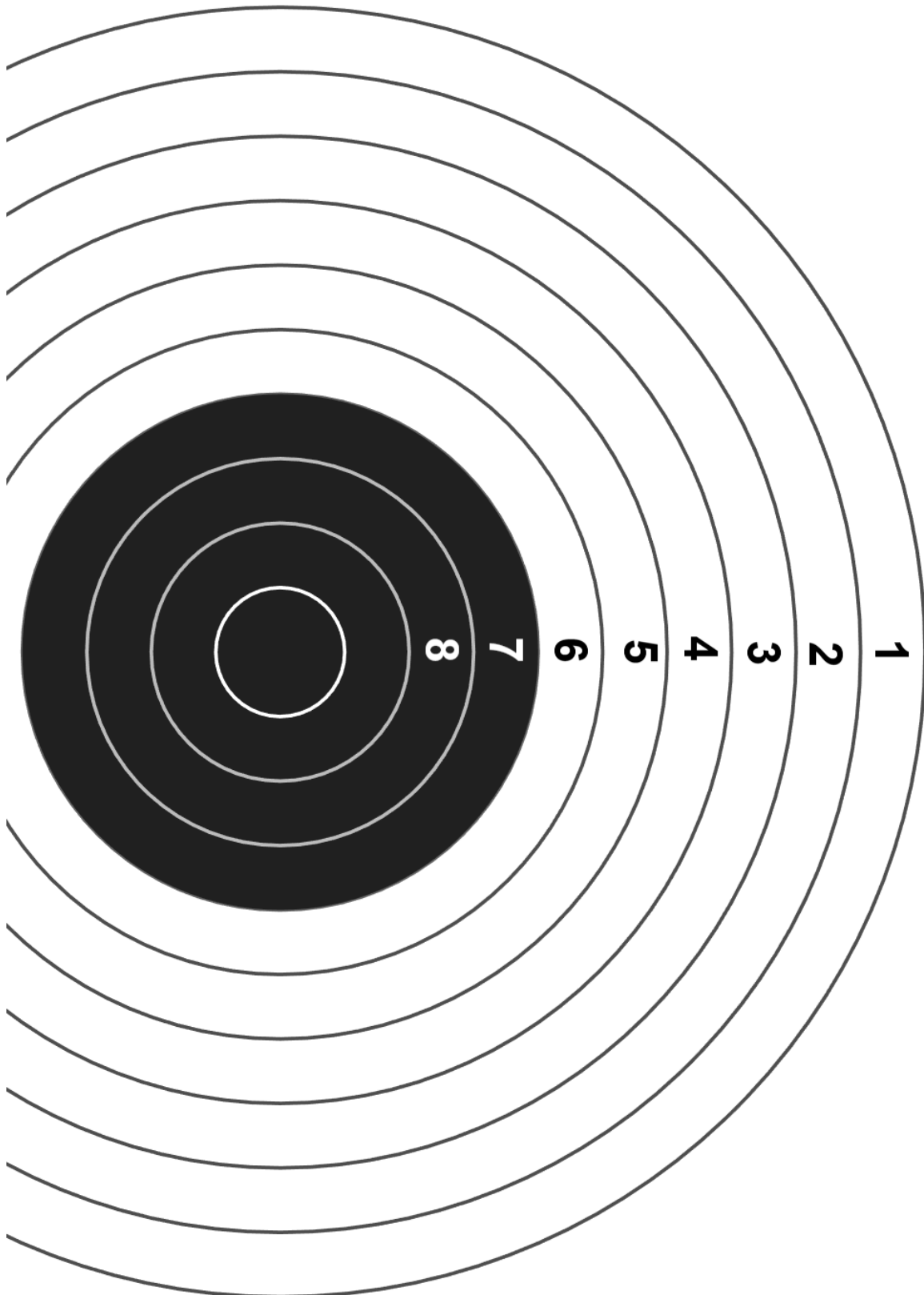
Hur många poäng kan vart och ett av de fem skotten ha gett om det fanns minst två 10:or?

Skriv alla möjligheter i ordning från högsta till lägsta.



Uppgift 3

Arbetsblad





NMCC – Nordic Final 2026

Svar

	Högst				Lägst	Poäng
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						



Uppgift 4

Land: _____

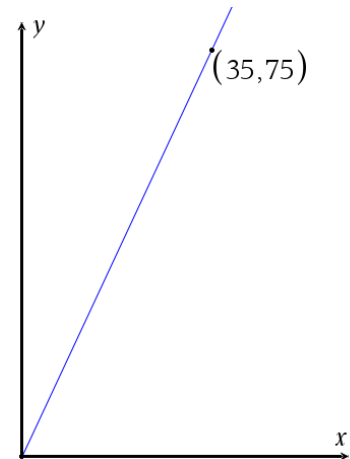
Hur många punkter?

En linje genom origo och punkten $(35, 75)$ går genom flera punkter där båda koordinaterna är positiva heltal.

Skriv alla positiva tvåsiffriga x-koordinater som är heltal.

Skriv ner er förklaring.

Svar:





Uppgift 5

Land _____

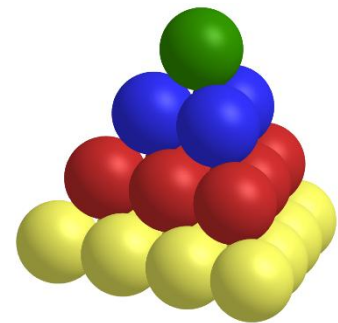
Tetraeder av sfärer

Utrustning:

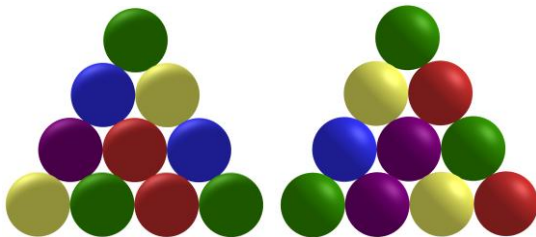
- Tjugo färgade bollar, fyra av varje färg [röd, blå, gul, grön och lila]
- Färgpennor med motsvarande färger
- Två arbetsblad

De tjugo sfärerna är staplade så att de antar formen av en tetraeder som visas i figuren.

Tetraedern är synlig från tre sidor.



Från två sidor ser tetraedern ut enligt följande:



Hur kan tetraedern se ut från den tredje sidan?

Du kan ge ett svar antingen genom att

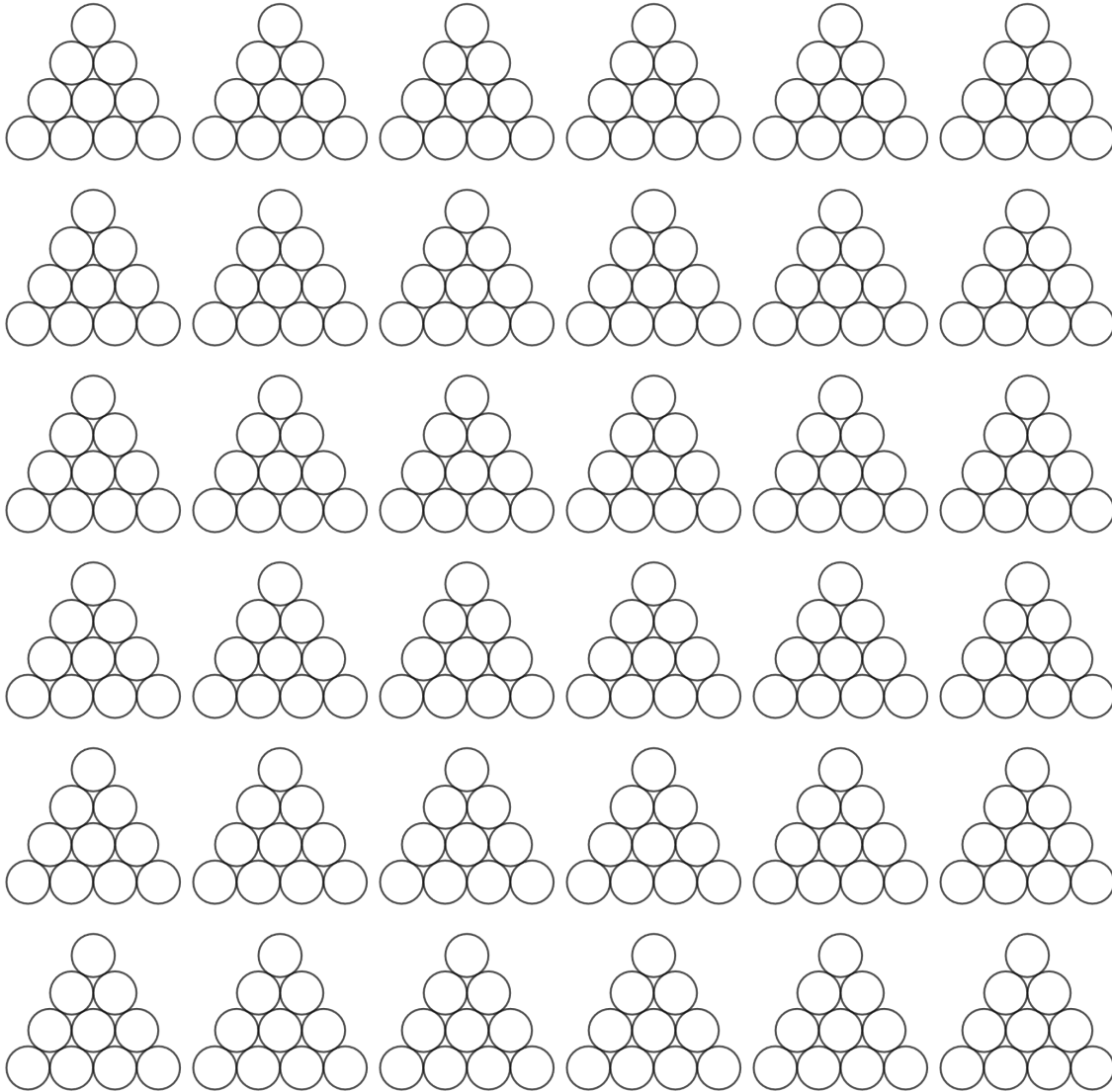
- färglägga på svarsbladet
- ange antalet möjliga lösningar med en motivering för svaret
- en kombination av färgläggning och antalet med motivering



Uppgift 5

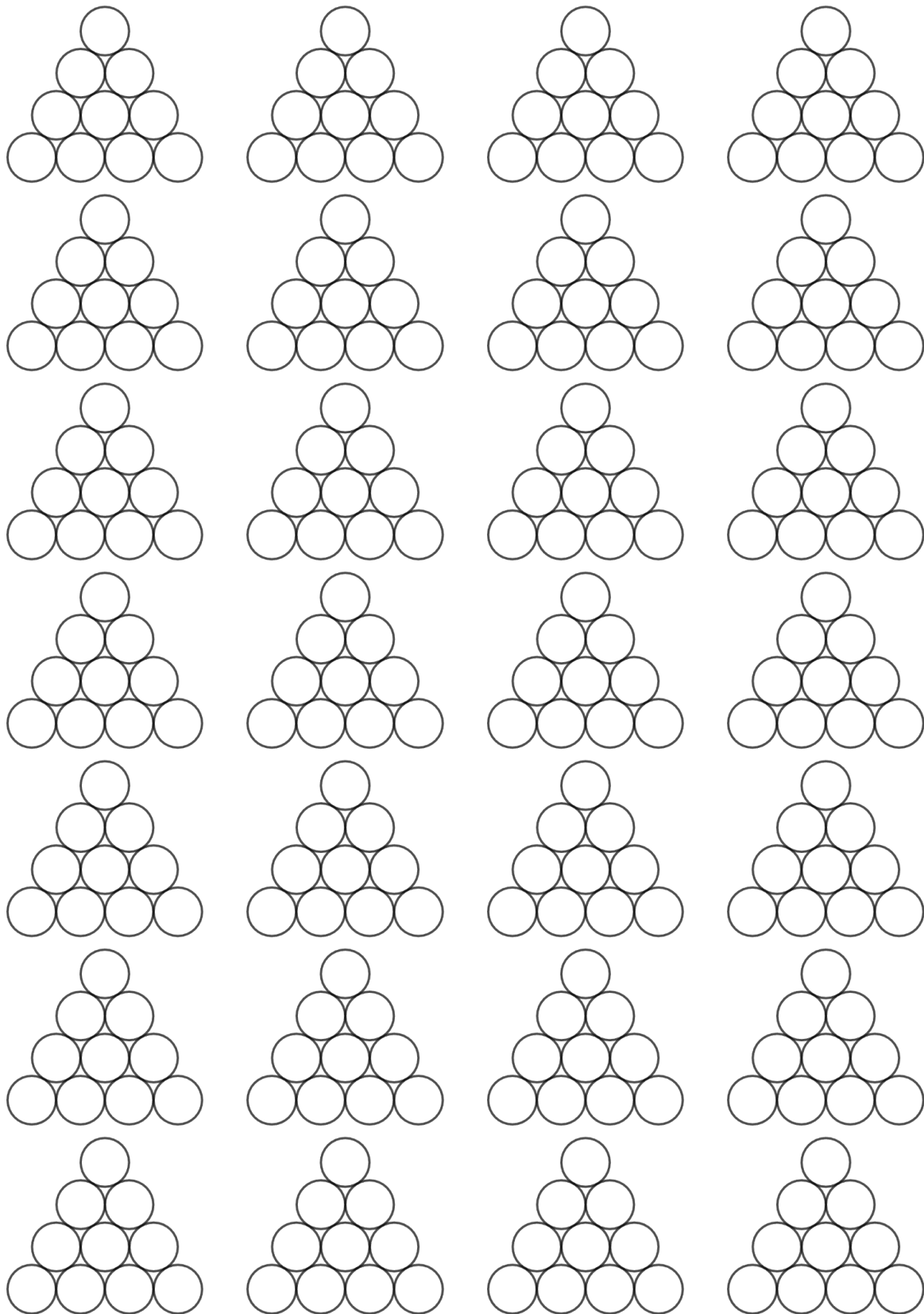
Land _____

Svarsblad





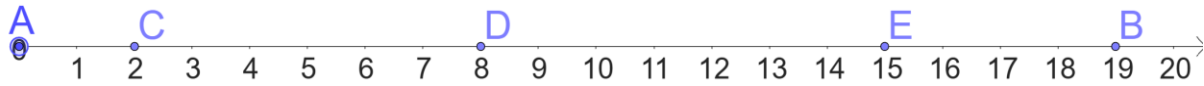
Uppgift 5 Arbetsblad





Lösningar

Uppgift 1 Fem punkter på en tallinje



Avstånd:

$AB = 19$ $AC = 2$ $CB = 17$ $AE = 15$ $CE = 13$ $EB = 4$ $AD = 8$ $CD = 6$ $DE = 7$ $DB = 11$

Svar $x = 11$

Uppgift 2 Två okända siffror

Om ett tal är delbart med nio, kommer dess digitala summa också att vara delbar med nio.

Den digitala summan av 2026 är 10, så summan av x och y måste vara 8 eftersom 18 är delbart med 9.

I talet 2026 xy representerar siffran 6 värdet 600, och alla tal som slutar på 600 har denna egenskap. Således måste xy vara delbart med 8.

Vi undersöker alla tvåsiffriga tal som kan divideras med nio.

0 och 8: 08 och 80. Båda är delbara med 8!

1 och 7: 17 och 71. Ingen av dem är delbar med 8.

2 och 6: 26 och 62. Ingen av dem är delbar med 8.

3 och 5: 35 och 53. Ingen av dem är delbar med 8.

4 och 4: 44. Inte delbar med 8.

Svar: $x = 0, y = 8$ eller $x = 8, y = 0$.



NMCC – Nordic Final 2026

Uppgift 3

Fem skott

Störst				Minst	Poäng
10	10	10	5	0	35
10	10	10	4	1	35
10	10	10	3	2	35
10	10	9	6	0	35
10	10	9	5	1	35
10	10	9	4	2	35
10	10	9	3	3	35
10	10	8	7	0	35
10	10	8	6	1	35
10	10	8	5	2	35
10	10	8	4	3	35
10	10	7	7	1	35
10	10	7	6	2	35
10	10	7	5	3	35
10	10	7	4	4	35
10	10	6	6	3	35
10	10	6	5	4	35
10	10	5	5	5	35

Uppgift 4

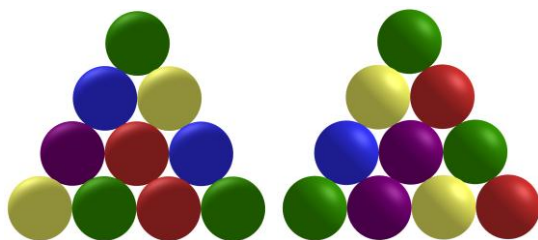
Hur många punkter?

14 – 21 – 28 – 35 – 42 – 49 – 54 – 63 – 70 – 77 – 84 – 91 – 98

13 st

Uppgift 5

Tetraeder av sfärer



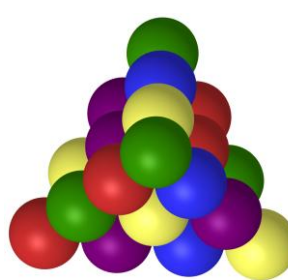
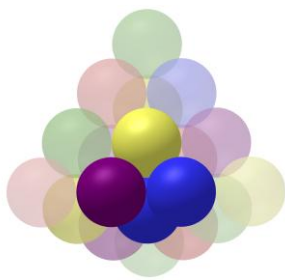
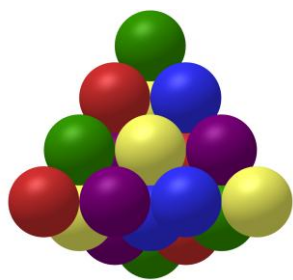
Fyra sfärer med tre olika dolda färger: Gul – Lila – Blå

Färgen på kulorna längs de två kanterna är densamma för alla lösningar.

Tetraedern sedd från den dolda sidan:



NMCC – Nordic Final 2026



Tre möjliga lösningar med den blå eller lila sfären i mitten av tetraedern.

Sex möjliga lösningar med en röd sfär i mitten av tetraedern.

Antal kombinationer: $3 + 3 + 6 = 12$