Laboratorio CIDI

Conteggi e Anagrammi

presso

Istituto Comprensivo Perugia 12
Ponte S. Giovanni

30 gennaio 2017

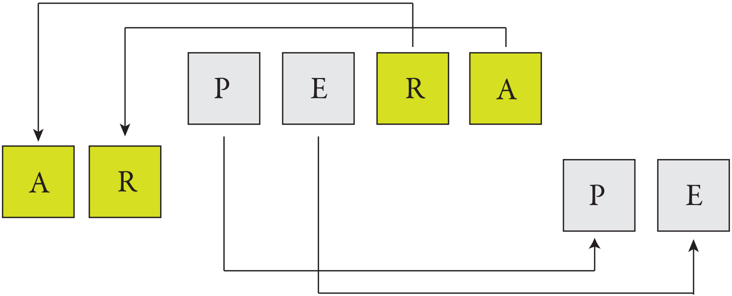
Francesca Conti Candori
fconticandori43@gmail.com

Valerio Scorsipa
valerio.scorsipa@alice.it

Introduzione

Obiettivo della presentazione

Anagrammare le parole, così da ottenerne di nuove per poi contarle, è un gioco che può portare gli alunni a nuove visioni grazie alle quali risolvere problemi apparentemente diversi . . .



Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi
  - quattro persone possono sedersi attorno ad un tavolo quadrato;

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi
  - quattro persone possono sedersi attorno ad un tavolo quadrato;
  - si possono distribuire sette caramelle a quattro bambini;

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi
  - quattro persone possono sedersi attorno ad un tavolo quadrato;
  - si possono distribuire sette caramelle a quattro bambini;
  - si possono distribuire al più cinque caramelle a tre bambini;

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi
    - quattro persone possono sedersi attorno ad un tavolo quadrato;
    - si possono distribuire sette caramelle a quattro bambini;
    - si possono distribuire al più cinque caramelle a tre bambini;
- stabilire quante parole si possono comunicare

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi
  - quattro persone possono sedersi attorno ad un tavolo quadrato;
  - si possono distribuire sette caramelle a quattro bambini;
  - si possono distribuire al più cinque caramelle a tre bambini;
- stabilire quante parole si possono comunicare
  - con gli stati acceso-spento di cinque lampadine allineate;

Introduzione

Contare gli anagrammi e usarli per altre circostanze:

- trasformare i cammini per andare in una tabella da una casella a un'altra negli anagrammi di una parola;
- stabilire in quanti modi
  - quattro persone possono sedersi attorno ad un tavolo quadrato;
  - si possono distribuire sette caramelle a quattro bambini;
  - si possono distribuire al più cinque caramelle a tre bambini;
- stabilire quante parole si possono comunicare
  - con gli stati acceso-spento di cinque lampadine allineate;
  - con una striscia di quattro led allineati che possono assumere i tre stati di un semaforo.

Anagramma di una parola

È la sostituzione di una parola con un'altra nella quale le lettere che compongono la prima sono le stesse ma in posizione scambiata.

Anagramma di una parola

È la sostituzione di una parola con un'altra nella quale le lettere che compongono la prima sono le stesse ma in posizione scambiata.

1. "anima" e "manìa"
2. "epa" e "ape"
3. "mora", "amor", "ramo", "orma" e "armo"

Anagramma di una parola

È la sostituzione di una parola con un'altra nella quale le lettere che compongono la prima sono le stesse ma in posizione scambiata.

1. "anima" e "manìa"
2. "epa" e "ape"
3. "mora", "amor", "ramo", "orma" e "armo"

Noi saremo interessati anche a "parole" non appartenenti alla lingua italiana, così accetteremo anche:

Anagramma di una parola

È la sostituzione di una parola con un'altra nella quale le lettere che compongono la prima sono le stesse ma in posizione scambiata.

1. "anima" e "manìa"
2. "epa" e "ape"
3. "mora", "amor", "ramo", "orma" e "armo"

Noi saremo interessati anche a "parole" non appartenenti alla lingua italiana, così accetteremo anche:

1. "naima", "aiamn", "miana" ...
2. "pae", "aep","pea" e "eap"
3. "oram", "moar", "maor","maro" ...

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.

Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.

Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Se ne contano SEI.

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Se ne contano SEI.
Ora per la parola "ALA"

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Se ne contano SEI.
Ora per la parola "ALA"
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AAL", "ALA";

cidi Perugia centro iniziativa democratica insegnanti

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Se ne contano SEI.
Ora per la parola "ALA"
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AAL", "ALA";
- "L" $\longrightarrow$ "LAA",

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

Se ne contano SEI.
Ora per la parola "ALA"
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AAL", "ALA";
- "L" $\longrightarrow$ "LAA",

cidi Perugia centro iniziativa democratica insegnanti

Anagrammi di una parola

Vogliamo contare gli anagrammi di "APE" aventi o non significato nella lingua italiana.
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AEP", "APE";
- "E" $\longrightarrow$ "EAP", "EPA";
- "P" $\longrightarrow$ "PAE", "PEA".

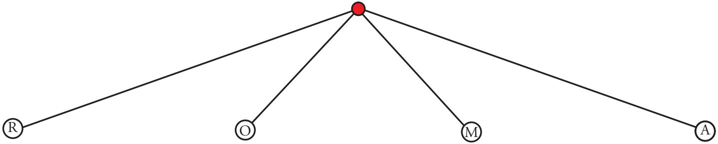
Se ne contano SEI.
Ora per la parola "ALA"
Anagrammi che iniziano con

- "A" $\longrightarrow$ "AAL", "ALA";
- "L" $\longrightarrow$ "LAA",

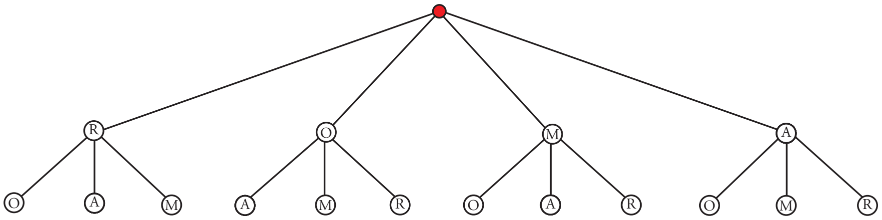
Se ne contano TRE.

Albero di “ROMA”

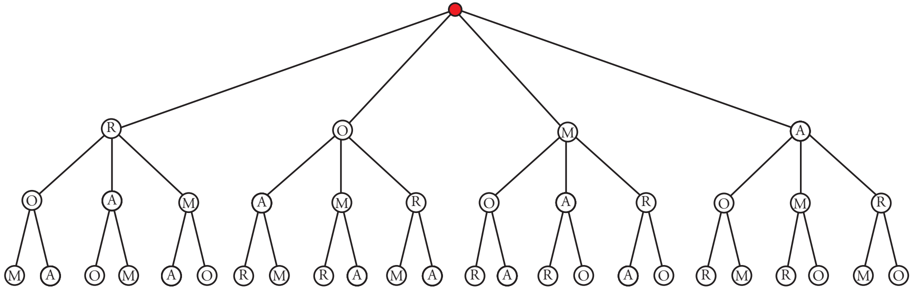
Albero di "ROMA"



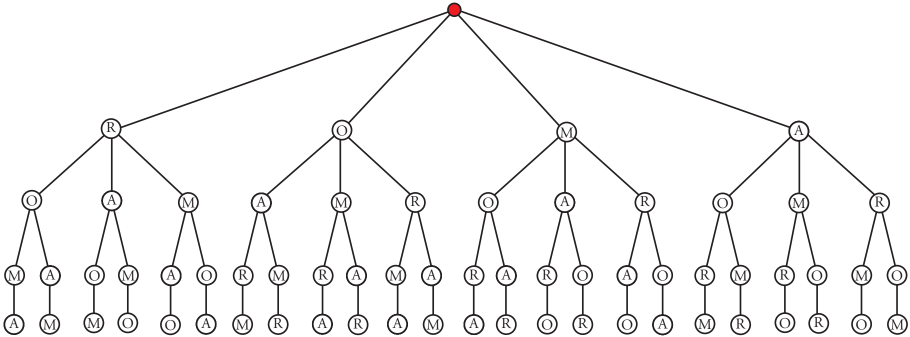
Albero di “ROMA”



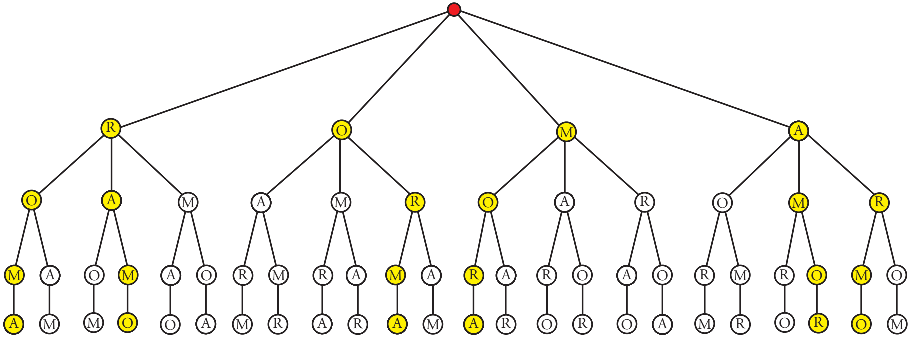
Albero di “ROMA”



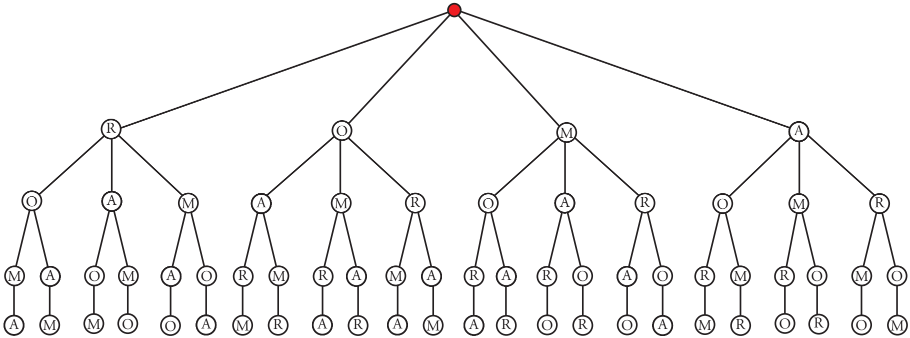
Albero di “ROMA”



Albero di “ROMA”



Albero di “ROMA”



Vediamo che gli anagrammi sono in tutto 24.

Albero di “ROMA”

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?

Albero di “ROMA”

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall’albero di ROMA si vede che si può scegliere

Albero di "ROMA"

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall'albero di ROMA si vede che si può scegliere

- la prima lettera in 4 modi

Albero di "ROMA"

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall'albero di ROMA si vede che si può scegliere

- la prima lettera in 4 modi
- la seconda in 3 modi

Albero di “ROMA”

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall’albero di ROMA si vede che si può scegliere

- la prima lettera in 4 modi
- la seconda in 3 modi
- la terza in 2 modi

Albero di “ROMA”

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall’albero di ROMA si vede che si può scegliere

- la prima lettera in 4 modi
- la seconda in 3 modi
- la terza in 2 modi
- la quarta in 1 modo

Albero di "ROMA"

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall'albero di ROMA si vede che si può scegliere

- la prima lettera in 4 modi
- la seconda in 3 modi
- la terza in 2 modi
- la quarta in 1 modo

Albero di “ROMA”

Come si calcola il numero degli anagrammi di ROMA?
Dall’albero di ROMA si vede che si può scegliere

- la prima lettera in 4 modi
- la seconda in 3 modi
- la terza in 2 modi
- la quarta in 1 modo

$$4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$$

Anagrammi di CASA

- Se si rendono le due “A” distinguibili mediante un contrassegno per esempio A_1 per la prima e A_2 per la seconda, allora gli anagrammi sono $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$;

Anagrammi di CASA

- Se si rendono le due "A" distinguibili mediante un contrassegno per esempio A_1 per la prima e A_2 per la seconda, allora gli anagrammi sono $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$;
- mentre gli anagrammi di $A_1 A_2$ sono $2 \times 1 = 2$.

Anagrammi di CASA

- Se si rendono le due "A" distinguibili mediante un contrassegno per esempio A_1 per la prima e A_2 per la seconda, allora gli anagrammi sono $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$;
- mentre gli anagrammi di $A_1 A_2$ sono $2 \times 1 = 2$.

cidi Perugia
centro iniziativa democratica insegnanti

Anagrammi di CASA

- Se si rendono le due "A" distinguibili mediante un contrassegno per esempio A_1 per la prima e A_2 per la seconda, allora gli anagrammi sono $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$;
- mentre gli anagrammi di $A_1 A_2$ sono $2 \times 1 = 2$.

Gli anagrammi di CASA sono allora:

$$\frac{4 \times 3 \times \cancel{2} \times 1}{\cancel{2} \times 1} = 12$$

Anagrammi di CASA

- Se si rendono le due "A" distinguibili mediante un contrassegno per esempio A_1 per la prima e A_2 per la seconda, allora gli anagrammi sono $4 \times 3 \times 2 \times 1 = 24$;
- mentre gli anagrammi di $A_1 A_2$ sono $2 \times 1 = 2$.

Gli anagrammi di CASA sono allora:

$$\frac{4 \times 3 \times \cancel{2} \times 1}{\cancel{2} \times 1} = 12$$

A un anagramma di CASA come $SACA$ corrispondono, distinguendo le "A", gli anagrammi SA_1CA_2, SA_2CA_1.
Perciò gli anagrammi di $CASA$ sono la metà di quelli di CA_1SA_2.

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

- gli anagrammi di $C_1A_1C_2C_3IA_2$ sono $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$;

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

- gli anagrammi di $C_1A_1C_2C_3IA_2$ sono $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$;
- quelli di A_1A_2 sono $2 \times 1 = 2$;

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

- gli anagrammi di $C_1A_1C_2C_3IA_2$ sono $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$;
- quelli di A_1A_2 sono $2 \times 1 = 2$;
- quelli di $C_1C_2C_3$ sono $3 \times 2 \times 1 = 6$.

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

- gli anagrammi di $C_1A_1C_2C_3IA_2$ sono $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$;
- quelli di A_1A_2 sono $2 \times 1 = 2$;
- quelli di $C_1C_2C_3$ sono $3 \times 2 \times 1 = 6$.

cidi Perugia centro iniziativa democratica insegnanti

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

- gli anagrammi di $C_1A_1C_2C_3IA_2$ sono $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$;
- quelli di A_1A_2 sono $2 \times 1 = 2$;
- quelli di $C_1C_2C_3$ sono $3 \times 2 \times 1 = 6$.

Gli anagrammi di CACCIA sono allora:

cidi Perugia centro iniziativa democratica insegnanti

Anagrammi di CACCIA

Contrassegnando le lettere che si ripetono,

- gli anagrammi di $C_1A_1C_2C_3IA_2$ sono $6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 720$;
- quelli di A_1A_2 sono $2 \times 1 = 2$;
- quelli di $C_1C_2C_3$ sono $3 \times 2 \times 1 = 6$.

Gli anagrammi di CACCIA sono allora:

$$\frac{6 \times 5 \times \cancel{4}^2 \times \cancel{3} \times \cancel{2} \times 1}{(\cancel{3} \times \cancel{2} \times 1)(\cancel{2} \times 1)} = 60.$$

Il fattoriale n!

Il fattoriale di ogni numero intero non negativo è il prodotto di tutti i numeri interi positivi minori o uguali ad esso e si indica ponendo dopo il numero un punto esclamativo (simbolo introdotto nel 1808 dal matematico tedesco Christian Kramp).

Esempio:

$$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1.$$

Il fattoriale n!

Il fattoriale di ogni numero intero non negativo è il prodotto di tutti i numeri interi positivi minori o uguali ad esso e si indica ponendo dopo il numero un punto esclamativo (simbolo introdotto nel 1808 dal matematico tedesco Christian Kramp).
Esempio:

$$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1.$$

È, per esempio, $10! = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6!$ (senza espandere $6!$).
Per convenzione si pone

$$0! = 1.$$

Il fattoriale n!

Il fattoriale di ogni numero intero non negativo è il prodotto di tutti i numeri interi positivi minori o uguali ad esso e si indica ponendo dopo il numero un punto esclamativo (simbolo introdotto nel 1808 dal matematico tedesco Christian Kramp).
Esempio:

$$6! = 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1.$$

È, per esempio, $10! = 10 \times 9 \times 8 \times 7 \times 6!$ (senza espandere 6!).
Per convenzione si pone

$$0! = 1.$$

Il numero degli anagrammi di CACCIA perciò si può scrivere:

$$\frac{6!}{3! \times 2!} = \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3!}{3! \times 2 \times 1} = \frac{6 \times 5 \times \cancel{4}^2 \times \cancel{3!}}{\cancel{3!} \times \cancel{2} \times 1} = 60.$$

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB
BBB	P		P	B	BBBPPB

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB
BBB	P		P	B	BBBPPB
B	P	BB	P	B	BPBBPB

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB
BBB	P		P	B	BBBPPB
B	P	BB	P	B	BPBBPB
	P	BBBB	P		PBBBBP

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB
BBB	P		P	B	BBBPPB
B	P	BB	P	B	BPBBPB
	P	BBBB	P		PBBBBP
...	P	...	P	...	...

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB
BBB	P		P	B	BBBPPB
B	P	BB	P	B	BPBBPB
	P	BBBB	P		PBBBBP
...	P	...	P	...	...

La rappresentazione porta a calcolare il numero dei modi mediante gli anagrammi di una parola contenente **quattro** B e **due** P:

In quanti modi posso mettere 4 biglie in 3 scatole?

Rappresentiamo le scatole con **tre** caselle, le biglie con **quattro** B e i passaggi da una scatola alla successiva con **due** P.

Casella1	P	Casella2	P	Casella3	Parola
BB	P	B	P	B	BBPBPB
BBB	P		P	B	BBBPPB
B	P	BB	P	B	BPBBPB
	P	BBBB	P		PBBBBP
...	P	...	P	...	...

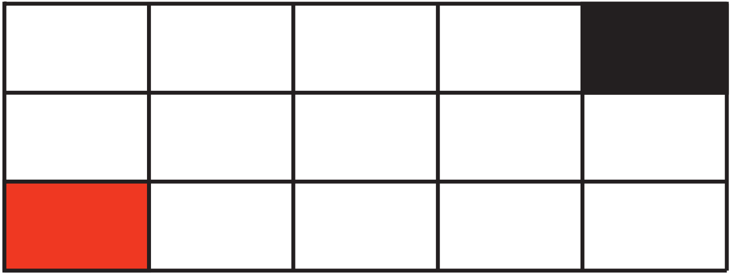
La rappresentazione porta a calcolare il numero dei modi mediante gli anagrammi di una parola contenente **quattro** B e **due** P:

$$\frac{6!}{4! \times 2!} = \frac{6 \times 5 \times 4!}{4! \times 2!} = 15.$$

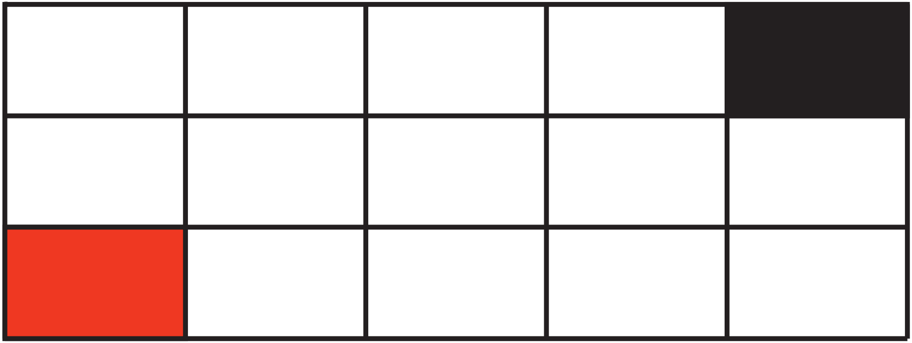
cidi Perugia centro iniziativa democratica insegnanti

Quanti cammini

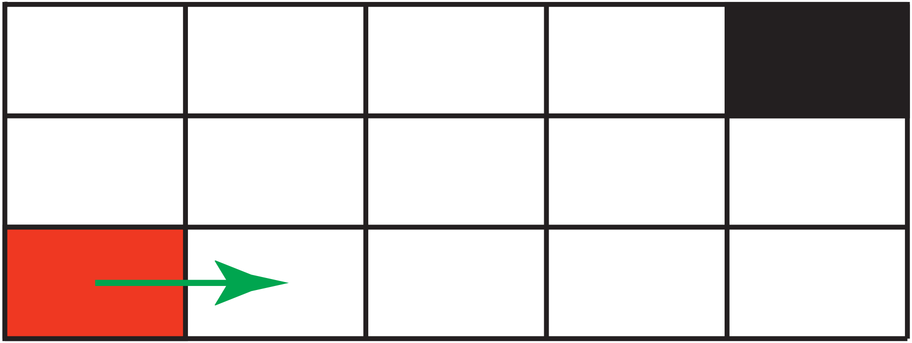
Per andare dalla casella **rossa** alla **nera** ci si può muovere soltanto verso **destra** e verso l'**alto**.
Con quali anagrammi si possono rappresentare i cammini?
Quanti sono allora i cammini possibili?



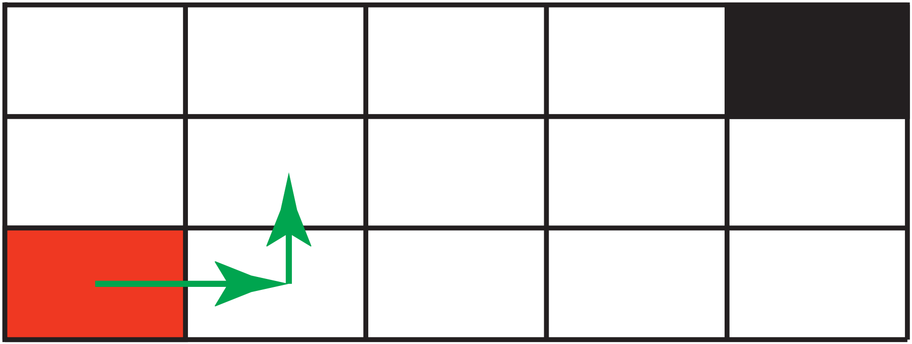
Quanti cammini



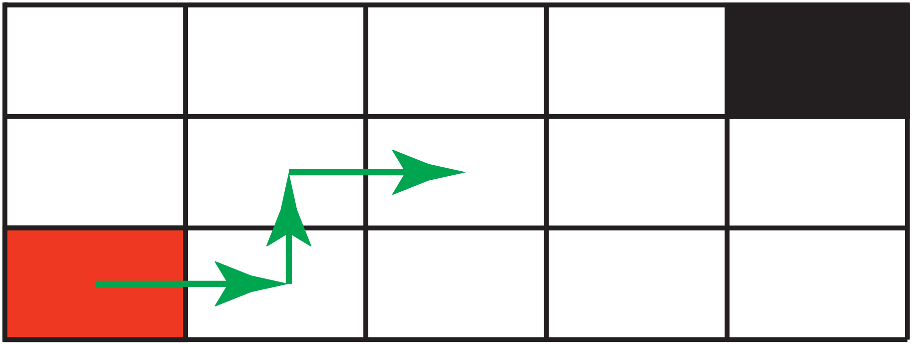
Quantì cammini



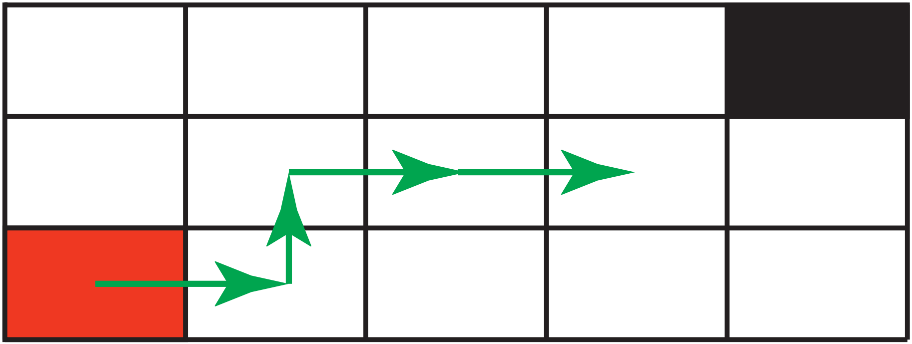
Quanti cammini



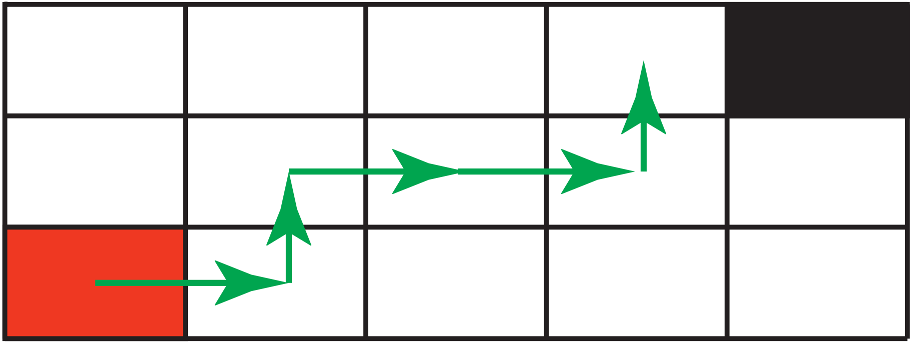
Quanti cammini



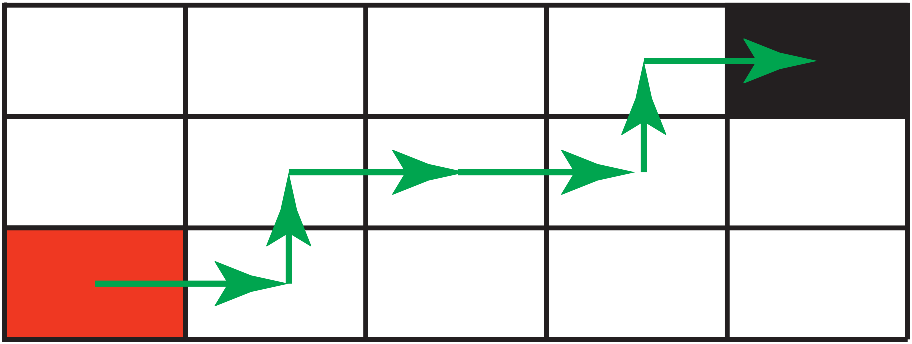
Quanti cammini



Quanti cammini



Quanti cammini

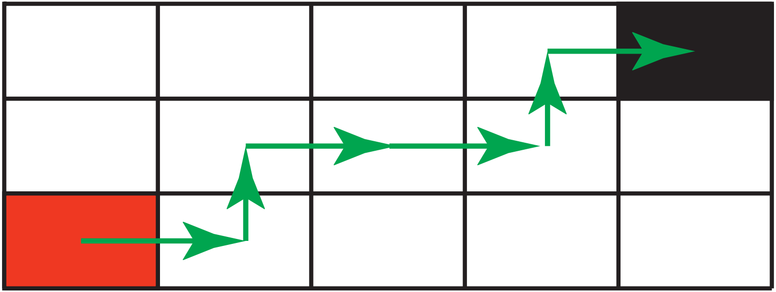


Quanti cammini

Con quali parole si possono rappresentare i cammini?

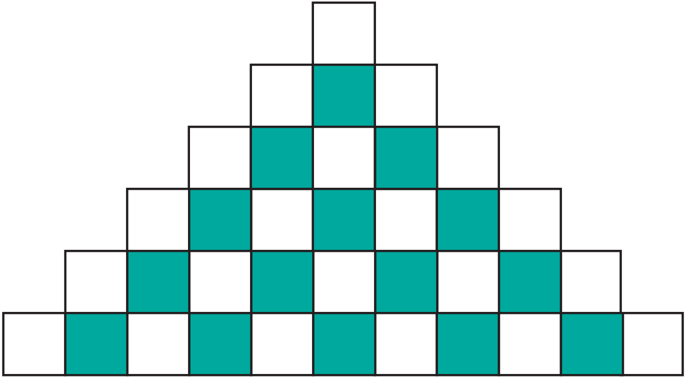
Quanti cammini

Con quali parole si possono rappresentare i cammini?
Risolvi ora il problema.

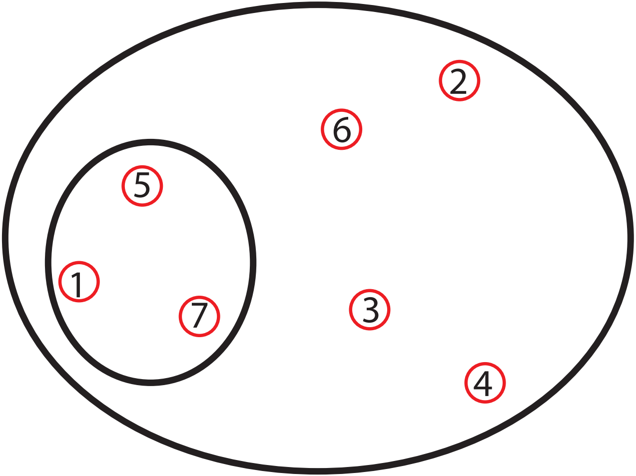


Parole in discesa

Per giungere a una casella bianca a partire da quella più in alto e scendendo solo sulle bianche si può andare o a destra (D) o a sinistra (S). Si ottengono così parole formate da “D” e da“S”.
Riempi le caselle bianche dell’ultima riga con il numero di cammini necessari per raggiungerle.



Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?



Qui si vede 1 terna, ma in tutto sono ...

Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?

Disponi gli oggetti in fila come indicato

Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?

Disponi gli oggetti in fila come indicato

1 2 3 4 5 6 7

Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?

Disponi gli oggetti in fila come indicato

1 2 3 4 5 6 7

Indica con “S” un oggetto scelto e con “N” uno non scelto.
A ogni terna corrisponde una “parola” di 7 lettere…

Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?

Disponi gli oggetti in fila come indicato

1 2 3 4 5 6 7

Indica con "S" un oggetto scelto e con "N" uno non scelto.
A ogni terna corrisponde una "parola" di 7 lettere...
nel caso della terna $\{1, 5, 7\}$ si ha la parola

Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?

Disponi gli oggetti in fila come indicato

1 2 3 4 5 6 7

Indica con “S” un oggetto scelto e con “N” uno non scelto.
A ogni terna corrisponde una “parola” di 7 lettere...
nel caso della terna $\{1, 5, 7\}$ si ha la parola

S N N N S N S

Quante terne ci sono in un insieme di 7 oggetti?

Disponi gli oggetti in fila come indicato

1 2 3 4 5 6 7

Indica con "S" un oggetto scelto e con "N" uno non scelto.
A ogni terna corrisponde una "parola" di 7 lettere...
nel caso della terna $\{1, 5, 7\}$ si ha la parola

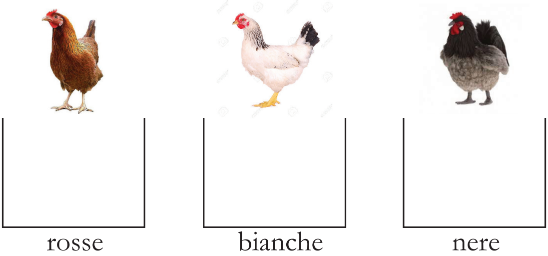
S N N N S N S

Concludendo ...

Quante situazioni diverse?

In un pollaio ci sono 10 galline rosse, 10 bianche e 10 nere: una notte arriva una volpe e ne divora 5. Quante possibili situazioni diverse possono presentarsi il mattino dopo?
(Galline dello stesso colore sono indistinguibili)

In un pollaio ci sono 10 galline rosse, 10 bianche e 10 nere: una notte arriva una volpe e ne divora 5. Quante possibili situazioni diverse possono presentarsi il mattino dopo?
(Galline dello stesso colore sono indistinguibili)



Quante sedute a tavola?

Attorno a un tavolo esagonale in quanti modi diversi si possono sedere 6 persone.
Due modi di sedersi sono considerati identici se a destra e a sinistra di ogni persona ci sono le stesse persone.

Quante sedute a tavola?

Attorno a un tavolo esagonale in quanti modi diversi si possono sedere 6 persone.

Due modi di sedersi sono considerati identici se a destra e a sinistra di ogni persona ci sono le stesse persone.