

III TAPPA - CLASSE PRIMA
I TRE RECINTI - SOLUZIONE

CARI AMICI,
QUESTO PROBLEMA ERA MOLTO DIFFICILE, MA GRAZIE AL VOSTRO AIUTO SIAMO
RIUSCITI A TROVARE LA SOLUZIONE.

ABBIAMO CAPITO CHE ADALBERTO PUÒ DISPORRE GLI ANIMALI IN 6 MODI DIVERSI,
E ABBIAMO PENSATO DI COSTRUIRE QUESTA TABELLA PER TENERE CONTO DI
TUTTE LE POSSIBILITÀ.

	1 ^A POSSIBILITÀ	2 ^A POSSIBILITÀ	3 ^A POSSIBILITÀ	4 ^A POSSIBILITÀ	5 ^A POSSIBILITÀ	6 ^A POSSIBILITÀ
RECINTO DIETRO LA BAITA	CAPRE	CAPRE	CAVALLI	CAVALLI	PECORE	PECORE
RECINTO VICINO ALL'ABETE BIANCO	CAVALLI	PECORE	CAPRE	PECORE	CAPRE	CAVALLI
RECINTO VICINO AL LAGHETTO	PECORE	CAVALLI	PECORE	CAPRE	CAVALLI	CAPRE

LE MANIERE PER DISPORRE GLI ANIMALI NEI RECINTI SONO SOLO QUESTE, QUINDI
OGNI GIORNO ADALBERTO PUÒ SCEGLIERE TRA UNA DI QUESTE COMBINAZIONI,
RICORDANDOSI DI SCEGLIERNE UNA DIVERSA DAL GIORNO PRECEDENTE.

III TAPPA - CLASSE SECONDA I TRE RECINTI - SOLUZIONE

Cari amici,
questo problema era molto difficile, ma grazie al vostro aiuto siamo riusciti a trovare la soluzione.

Abbiamo capito che Adalberto può disporre gli animali in 6 modi diversi, e abbiamo pensato di costruire questa tabella per tenere conto di tutte le possibilità.

	1^a possibilità	2^a possibilità	3^a possibilità	4^a possibilità	5^a possibilità	6^a possibilità
recinto dietro la baita	capre	capre	cavalli	cavalli	pecore	pecore
recinto vicino all'abete bianco	cavalli	pecore	capre	pecore	capre	cavalli
recinto vicino al laghetto	pecore	cavalli	pecore	capre	cavalli	capre

Le maniere per disporre gli animali nei recinti sono solo queste, quindi ogni giorno Adalberto può scegliere tra una di queste combinazioni, ricordandosi di sceglierne una diversa dal giorno precedente.

In una settimana non è possibile che ci sia ogni giorno una combinazione diversa: le combinazioni possibili sono solo 6 e i giorni della settimana sono 7! Per forza una combinazione dovrà ripetersi.

III TAPPA - CLASSE TERZA I TRE RECINTI - SOLUZIONE

Cari amici,
questo problema era molto difficile, ma grazie al vostro aiuto siamo riusciti a trovare la soluzione.

Abbiamo capito che Adalberto può disporre gli animali in 24 modi diversi, e abbiamo pensato di costruire questa tabella per tenere conto di tutte le possibilità.

capre	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
cavalli	A	A	L	L	S	S	S	S	L	L	B	B	L	L	B	B	A	A	B	B	S	S	A	A
mucche	S	L	S	A	L	A	L	B	S	B	S	L	B	A	L	A	L	B	A	S	B	A	G	S
pecore	L	S	A	S	A	L	B	L	B	S	L	S	A	B	A	L	B	L	S	A	A	B	S	B

LEGENDA:

B = recinto dietro alla nostra baita

A = recinto vicino all'abete

S = recinto vicino al sentiero

L = recinto davanti al laghetto

Abbiamo fatto questo ragionamento: se sceglie di mettere le capre nel recinto dietro alla baita e i cavalli nel recinto vicino all'abete, poi ha altre due possibilità: le mucche nel recinto vicino al sentiero e le pecore in quello davanti al laghetto, e viceversa. Tenendo le capre nel recinto dietro alla baita, può ripetere questi scambi con le altre tre specie di animali, quindi ci sono in tutto 6 disposizioni diverse.

Ma anche se sceglie di mettere le capre nel recinto vicino all'abete e scambiare le altre tre specie di animali ci sono 6 possibili disposizioni.

Lo stesso ragionamento si può ripetere partendo dal recinto vicino al sentiero e dal recinto davanti al laghetto, quindi in tutto le diverse disposizioni sono $24 = 6 \times 4$.

III TAPPA - CLASSE QUARTA

I TRE RECINTI - SOLUZIONE

Cari amici,
questo problema era molto difficile, ma grazie al vostro aiuto siamo riusciti a trovare la soluzione.

Abbiamo capito che Adalberto può disporre gli animali in 24 modi diversi, e abbiamo pensato di costruire questa tabella per tenere conto di tutte le possibilità.

capre	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
cavalli	A	A	L	L	S	S	S	S	L	L	B	B	L	L	B	B	A	A	B	B	S	S	A	A
mucche	S	L	S	A	L	A	L	B	S	B	S	L	B	A	L	A	L	B	A	S	B	A	G	S
pecore	L	S	A	S	A	L	B	L	B	S	L	S	A	B	A	L	B	L	S	A	A	B	S	B

LEGENDA:

B = recinto dietro alla nostra baita

A = recinto vicino all'abete

S = recinto vicino al sentiero

L = recinto davanti al laghetto

Abbiamo fatto questo ragionamento: se sceglie di mettere le capre nel recinto dietro alla baita e i cavalli nel recinto vicino all'abete, poi ha altre due possibilità: le mucche nel recinto vicino al sentiero e le pecore in quello davanti al laghetto, e viceversa. Tenendo le capre nel recinto dietro alla baita, può ripetere questi scambi con le altre tre specie di animali, quindi ci sono in tutto 6 disposizioni diverse.

Ma anche se sceglie di mettere le capre nel recinto vicino all'abete e scambiare le altre tre specie di animali ci sono 6 possibili disposizioni.

Lo stesso ragionamento si può ripetere partendo dal recinto vicino al sentiero e dal recinto davanti al laghetto, quindi in tutto le diverse disposizioni sono $24 = 6 \times 4$.

Quindi le combinazioni sono troppo poche per poterne avere una diversa per ogni giorno del mese, visto che anche il mese più corto ha 28 giorni.

III TAPPA - CLASSE QUINTA

I TRE RECINTI - SOLUZIONE

Cari amici,

questo problema era molto difficile, ma grazie al vostro aiuto siamo riusciti a trovare la soluzione.

Abbiamo capito che Adalberto può disporre gli animali in 24 modi diversi, e abbiamo pensato di costruire questa tabella per tenere conto di tutte le possibilità.

capre	B	B	B	B	B	B	A	A	A	A	A	A	S	S	S	S	S	S	L	L	L	L	L	L
cavalli	A	A	L	L	S	S	S	S	L	L	B	B	L	L	B	B	A	A	B	B	S	S	A	A
mucche	S	L	S	A	L	A	L	B	S	B	S	L	B	A	L	A	L	B	A	S	B	A	G	S
pecore	L	S	A	S	A	L	B	L	B	S	L	S	A	B	A	L	B	L	S	A	A	B	S	B

LEGENDA:

B = recinto dietro alla nostra baita

A = recinto vicino all'abete

S = recinto vicino al sentiero

L = recinto davanti al laghetto

Abbiamo fatto questo ragionamento: se sceglie di mettere le capre nel recinto dietro alla baita e i cavalli nel recinto vicino all'abete, poi ha altre due possibilità: le mucche nel recinto vicino al sentiero e le pecore in quello davanti al laghetto, e viceversa. Tenendo le capre nel recinto dietro alla baita, può ripetere questi scambi con le altre tre specie di animali, quindi ci sono in tutto 6 disposizioni diverse.

Ma anche se sceglie di mettere le capre nel recinto vicino all'abete e scambiare le altre tre specie di animali ci sono 6 possibili disposizioni.

Lo stesso ragionamento si può ripetere partendo dal recinto vicino al sentiero e dal recinto davanti al laghetto, quindi in tutto le diverse disposizioni sono $24 = 6 \times 4$.

Quindi le combinazioni sono troppo poche per poterne avere una diversa per ogni giorno del mese, visto che anche il mese più corto ha 28 giorni.