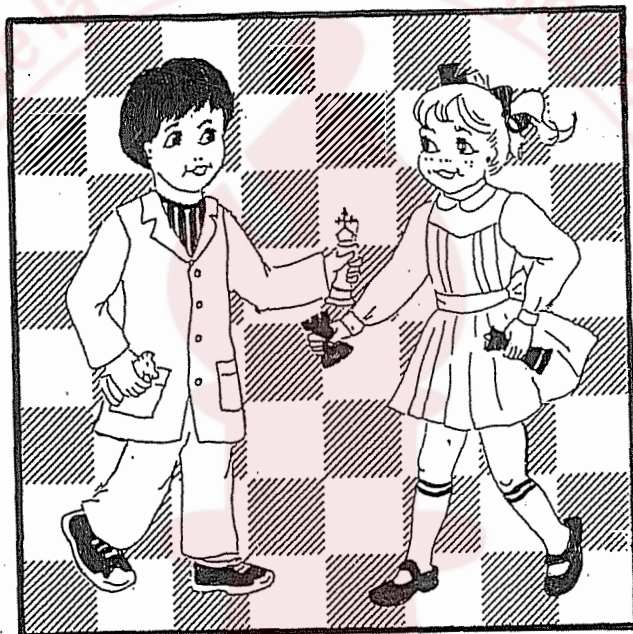


AJEDREZ EN LA ESCUELA



**De acuerdo al programa de 4º Grado del Plan de
Ajedrez Escolar de la Provincia de Santa Fe
Con ejercitación complementaria de matemática para el 2º y 3º ciclo**

UNIDAD 2

EL MOVIMIENTO DE LAS PIEZAS DEL JUEGO DE AJEDREZ

**Realizado con el apoyo de la Escuela N° 1080 "Gabriela Mistral"
y la Federación de Cooperadoras de Rosario**

JUAN LUIS JAUREGUIBERRY

Derechos intelectuales reservados

¿ CÓMO MUEVEN LAS PIEZAS ?

Los jugadores mueven alternativamente una pieza por vez, iniciando siempre el juego el que tiene las piezas blancas. Todas las piezas se desplazan de una manera diferente. A continuación vamos a aprender cómo lo hace cada una.

LA TORRE MUEVE POR LAS FILAS Y LAS COLUMNAS

La torre se mueve a cualquier casilla de la fila o de la columna en las que está ubicada. Por eso también decimos que mueve en cruz +.

Ella puede ir hacia la derecha → o la izquierda ←, hacia adelante ↑ o hacia atrás ↓, de a una o más casillas por vez.

En el ejemplo del diagrama 1, la torre ubicada en la casilla d5 puede mover, en su próxima jugada, a cualquier casilla de la columna d o a cualquier casilla de la fila 5.

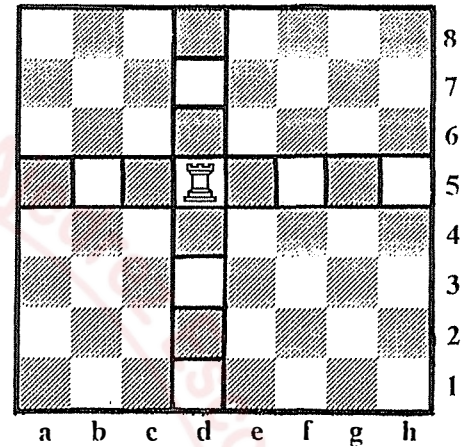


diagrama 1

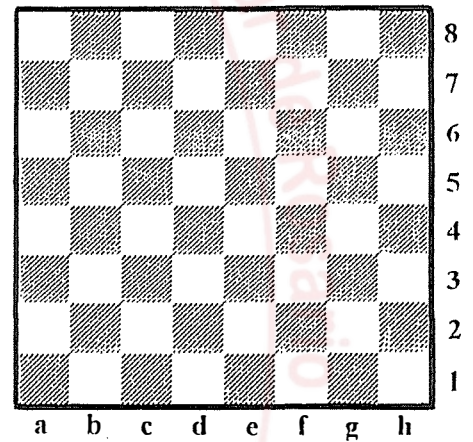


diagrama 2

Ejercicio 1: En el diagrama 2, dibujá Ta8 y pintá con un color claro las casillas a las que puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:;;;;;;;;;;;

Ejercicio 2: En el diagrama 3, dibujá Th3 y pintá con un color claro las casillas a las que puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:;;;;;;;;;;;

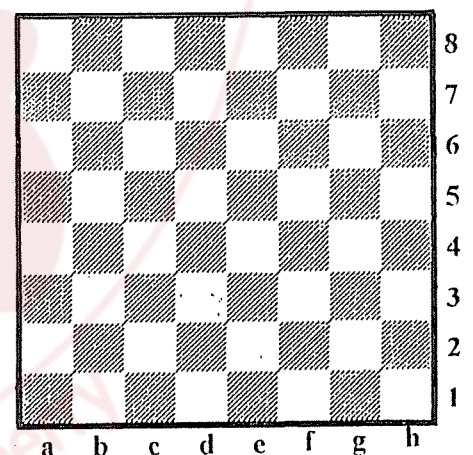


diagrama 3

Ejercicio 3: Completá: a) Las torres de los diagramas están en distintas zonas del tablero: la del diagrama 1 está en el del tablero; la del diagrama 2 está en una del tablero y la del diagrama 3 está en un del tablero; b) La torre del diagrama 1 puede mover a casillas; la torre del diagrama 2 puede mover acasillas y la torre del diagrama 3 puede mover a casillas.

Ejercicio 4: Compará los resultados del ejercicio 3 y sacá una conclusión sobre la relación entre la posición de la torre en el tablero y sus posibilidades de movimiento. *Escribila a continuación:*

Como podés ver en el diagrama 4, la torre ubicada en la casilla **b3** no puede ir directamente a la casilla **f7**.

Puede moverse primero por la fila **3** hasta llegar a la casilla **f3** y en la jugada siguiente, por la columna **f** hasta llegar a la casilla **f7**.

La torre necesita siempre más de una jugada para llegar a una casilla que no esté ni en su fila ni en su columna.

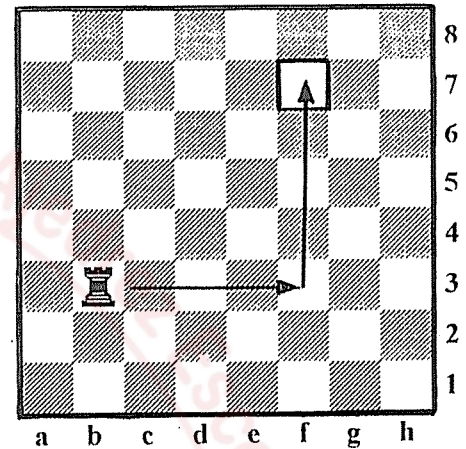


diagrama 4

Ejercicio 5: Respondé.

- a) ¿Existen otros caminos para que la torre llegue a **f7** en sólo 2 jugadas?
 b) ¿Cuántos? c) ¿A qué casilla debe ir primero la torre?

Si decido utilizar más de dos jugadas para desplazar la torre de una casilla a otra, puedo elegir entre muchos caminos.

Ejercicio 6: Dibujando flechas del mismo color, representá en el diagrama 5 uno cualquiera de los recorridos de la torre para ir desde **h2** hasta **c5** empleando 4 jugadas. Anotá las jugadas del recorrido que dibujaste: ; ; ;

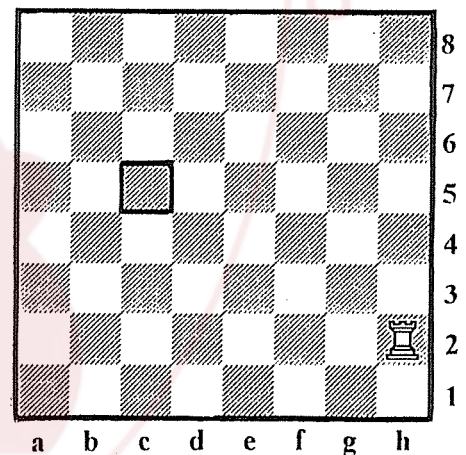


diagrama 5

Ejercicio 7: Dibujando flechas del mismo color, representá en el diagrama 6 uno cualquiera de los recorridos de la torre para ir desde **e4** hasta **a8** empleando 3 jugadas. Anotá las jugadas del recorrido que dibujaste: ; ;

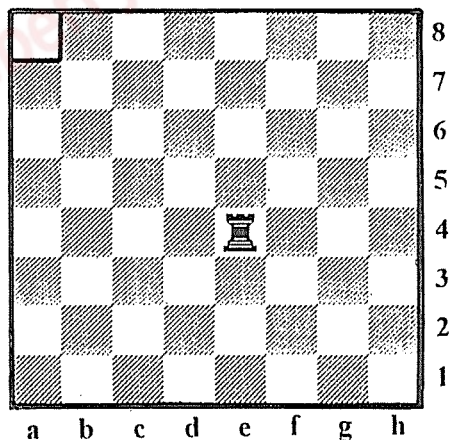


diagrama 6

EL ALFIL MUEVE POR LAS DIAGONALES

El alfil se mueve a cualquiera de las casillas de las diagonales en las que está ubicado. Por eso decimos que el alfil mueve en equis ✕, de a una o más casillas por vez.

En el ejemplo del diagrama 7, el alfil ubicado en la casilla e4 puede mover, en su próxima jugada, por la diagonal mayor hacia ↖, a las casillas d5, c6, b7 ó a8 y hacia ↘, a las casillas f3, g2 ó h1.

También puede mover por la otra diagonal hacia ↗, a las casillas f5, g6 ó h7 y hacia ↙, a las casillas d3, c2 ó b1.

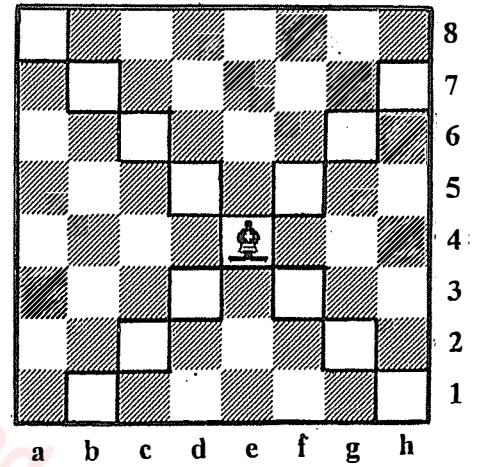


diagrama 7

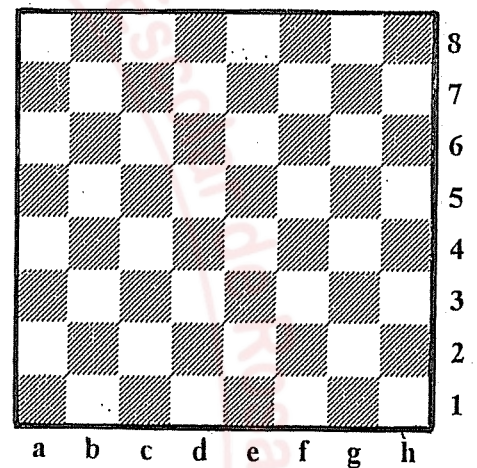


diagrama 8

Ejercicio 8: En el diagrama 8, dibujá Ad6 y pintá con un color claro las casillas a las que puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:.....

Ejercicio 9: En el diagrama 9, dibujá Ab3 y pintá con un color claro las casillas a las que puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:.....

Ejercicio 10: En el diagrama 10, dibujá Af8 y pintá con un color claro las casillas a las que puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:.....

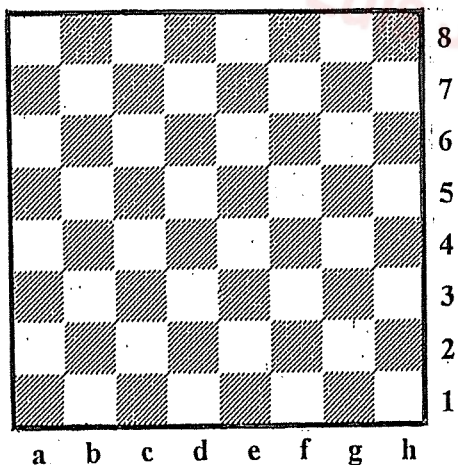


diagrama 9

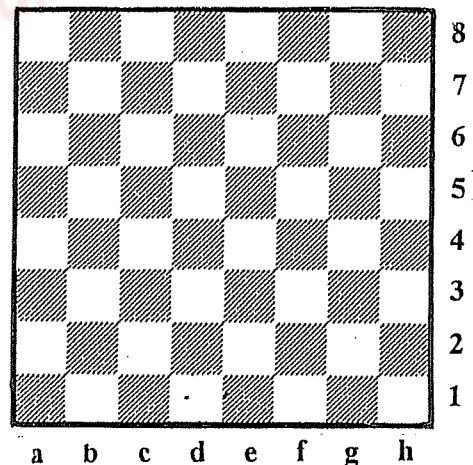


diagrama 10

Ejercicio 11: Completá: **a)** Los alfiles de los diagramas están a distintas distancias del borde más próximo del tablero: el del diagrama 7 está a casillas del borde del tablero; el del diagrama 8 está a casillas del borde del tablero; el del diagrama 9 está a casilla del borde del tablero y el del diagrama 10 está en el del tablero; **b)** El alfil del diagrama 7 puede mover a casillas; el alfil del diagrama 8 puede mover a casillas; el alfil del diagrama 9 puede mover a y el alfil del diagrama 10 puede mover a casillas.

Ejercicio 12: Compará los resultados del ejercicio 11 y sacá una conclusión sobre la relación entre la posición del alfil en el tablero y sus posibilidades de movimiento. Escribila a continuación:

Ejercicio 13: Compará los colores de las casillas a las que pueden mover los alfiles de los diagramas 7 y 8. Sacá una conclusión y escribila a continuación:

Cada alfil puede mover por casillas de un solo color y, como muestra el diagrama 11, en la posición inicial de las piezas cada equipo tiene un alfil en una casilla blanca y otro en una casilla negra.

Por eso también le damos a los alfiles los siguientes nombres:

- ♦ el Ac1 es el alfil negro de las blancas y el Af1 es el alfil blanco de las blancas;
- ♦ el Ac8 es el alfil blanco de las negras y el Af8 es el alfil negro de las negras.

Como podés ver en el diagrama 12; el alfil ubicado en la casilla c2 no puede ir directamente a la casilla e8.

Puede moverse primero por la diagonal hacia ↖ hasta llegar a la casilla a4 y en la jugada siguiente, por la diagonal hacia ↗ hasta llegar a la casilla e8.

El alfil necesita siempre más de una jugada para llegar a una casilla que no esté en ninguna de sus diagonales.

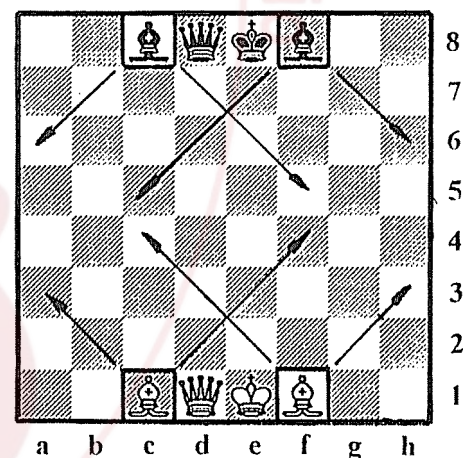


diagrama 11

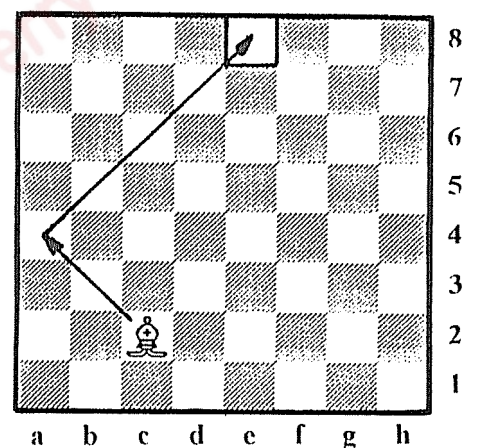


diagrama 12

Ejercicio 14: *Respondé:*

- a) ¿ Existen otros caminos para que el alfil de **c2** llegue a **e8** en sólo 2 jugadas ?
- b) ¿ Cuántos ? c) ¿ A qué casilla debe ir primero el alfil ?

Si decido utilizar más de dos jugadas para desplazar el alfil de una casilla a otra, puedo elegir entre muchísimos caminos para hacerlo.

Ejercicio 15: Dibujando flechas del mismo color, representá en el diagrama 13 uno cualquiera de los recorridos del alfil para ir desde **g3** hasta **b4** empleando 4 jugadas. Anotá las jugadas del recorrido que dibujaste: ; ; ;

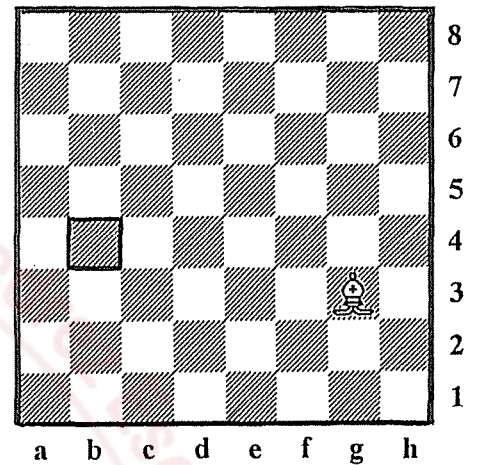


diagrama 13

Ejercicio 16: Dibujando flechas del mismo color, representá en el diagrama 14 uno cualquiera de los recorridos del alfil para ir desde **b7** hasta **h5** empleando 3 jugadas. Anotá las jugadas del recorrido que dibujaste: ; ;

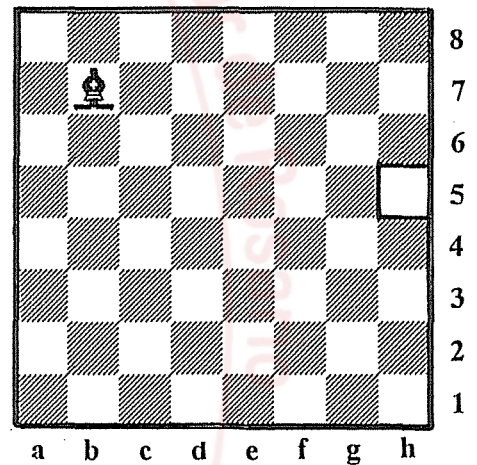


diagrama 14

Ejercicio 17: a) ¿ Cuántas jugadas necesita como mínimo un alfil ubicado en **h8** para llegar a **h3** ? b) ¿ Por qué ?

Ejercicio 18: Subraya en cada uno de los siguientes pares al alfil que puede mover a más casillas en su próxima jugada:

Ag7, Ac8 ♦ **Ah3, Ab6** ♦ **Ac4, Ae5** ♦ **Af3, Ad6** ♦ **Ae7, Ag3**

Ejercicio 19: Subraya los alfines que van por casillas blancas:

Ae3 ♦ **Ab6** ♦ **Ah7** ♦ **Aa2** ♦ **Ag1** ♦ **Af8** ♦ **Ac4** ♦ **Ac7** ♦ **Ad5**

LA DAMA MUEVE COMO UNA TORRE MÁS UN ALFIL

La dama mueve a cualquier casilla de la fila, de la columna o de las diagonales en las que está ubicada.

Ella combina los movimientos de la torre (por la fila o la columna) y del alfil (por las diagonales). Por eso decimos que mueve en cruz **+** y también en equis **x**.

En el diagrama 15, la dama ubicada en la casilla **e5** puede mover, en su próxima jugada, a todas las casillas de la columna **e**, a todas las casillas de la fila **5** y a todas las casillas de las dos diagonales negras que pasan por la casilla **e5**.

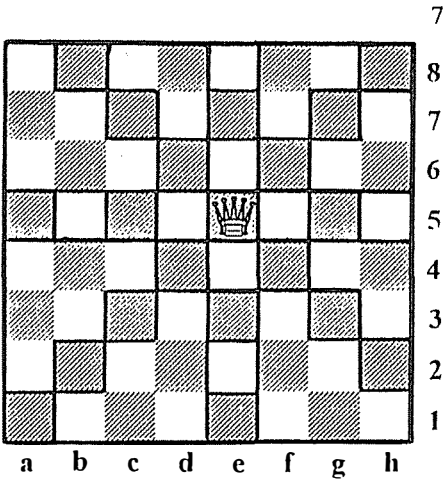


diagrama 15

Ejercicio 20: En el diagrama 16 dibujá **Dc4** y pintá con un color claro las casillas a las que puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:

.....

.....

.....

.....

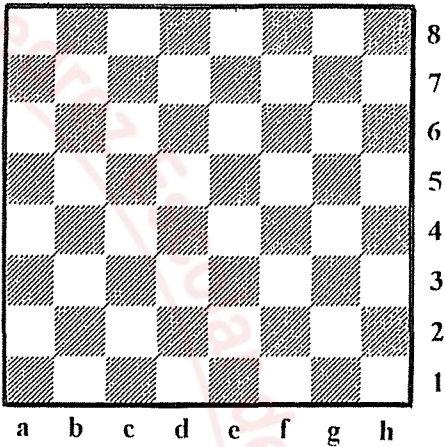


diagrama 16

Ejercicio 21: En el diagrama 17, dibujá **Dg6** y pintá con un color claro las casillas a donde puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:.....

.....

Ejercicio 22: En el diagrama 18, dibujá **Da3** y pintá con un color claro las casillas a donde puede mover en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:.....

.....

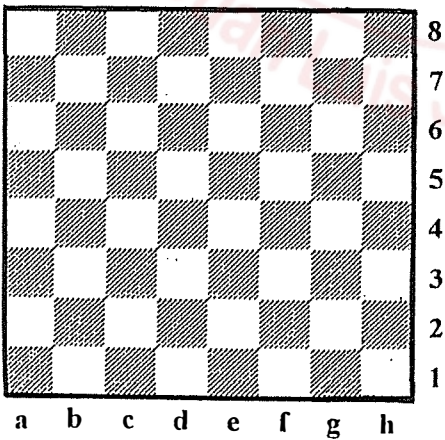


diagrama 17

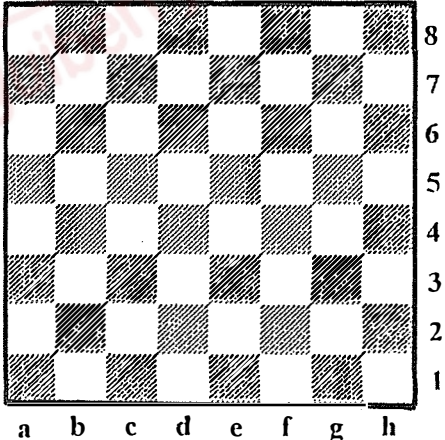


diagrama 18

Ejercicio 23: Completá: **a)** Las damas de los diagramas están a distintas distancias del borde más próximo del tablero: la del diagrama 15 está a casillas del borde del tablero; la del diagrama 16 está a casillas del borde del tablero; la del diagrama 17 está a casilla del borde del tablero y la del diagrama 18 está en el del tablero; **b)** La dama del diagrama 15 puede mover a casillas; la dama del diagrama 16 puede mover a casillas; la dama del diagrama 17 puede mover a casillas y la dama del diagrama 18 puede mover a casillas.

Vemos que la dama puede moverse, en una sola jugada, desde una casilla cualquiera del tablero a muchas más casillas que la torre o el alfil.

Ejercicio 24: Compará los resultados del ejercicio 23 y sacá una conclusión sobre la relación entre la posición de la dama en el tablero y sus posibilidades de movimiento. Escribila a continuación:

Como podés ver en el diagrama 19, la dama ubicada en la casilla g3 no puede ir a la casilla b6 en una sola jugada.

Puede mover dos veces seguidas como una torre. Por ejemplo, desplazarse primero por la fila 3 hasta b3 y en la jugada siguiente por la columna b hasta b6.

También puede mover dos veces seguidas como un alfil. Por ejemplo, desplazarse primero por una diagonal hacia ♖, hasta c7 y en la jugada siguiente por la otra diagonal hacia ♜, hasta b6.

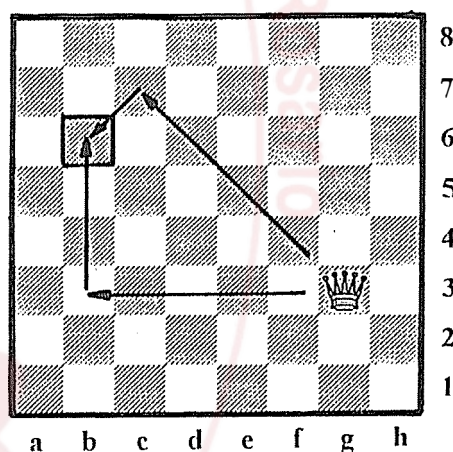


diagrama 19

La dama también necesita al menos dos jugadas para llegar a cualquier casilla que no esté ni en su fila, ni en su columna ni en sus diagonales.

Pero la dama tiene muchas más posibilidades que la torre o el alfil para llegar de g3 a b6 empleando dos jugadas, porque puede combinar el movimiento por filas o columnas con el movimiento por diagonales.

Como se muestra en el diagrama 20 puede mover primero como una torre, por la fila 3 hasta la casilla e3 y luego, como un alfil, por la diagonal ♖ hasta la casilla b6.

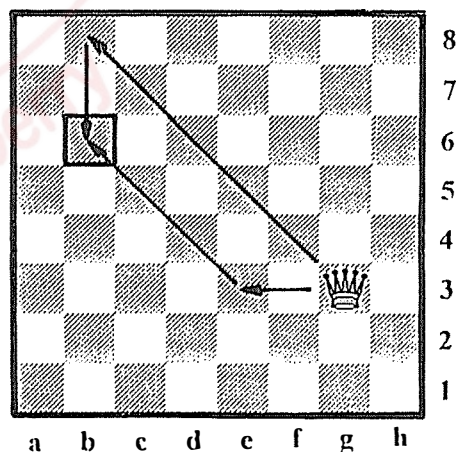


diagrama 20

También puede mover primero como un alfil por la diagonal ♖ hasta b8 y luego como una torre por la columna b hasta b6.

Ejercicio 25:

- a) Dibujá en el diagrama 21, con flechas de distintos colores, los otros recorridos de la dama para ir desde **g3** a **b6** en sólo 2 jugadas, combinando los movimientos de torre y alfil;
- b) ¿Cuántos caminos tiene en total la dama para ir desde **g3** hasta **b6** en sólo 2 jugadas teniendo en cuenta todas sus formas de movimiento?.....

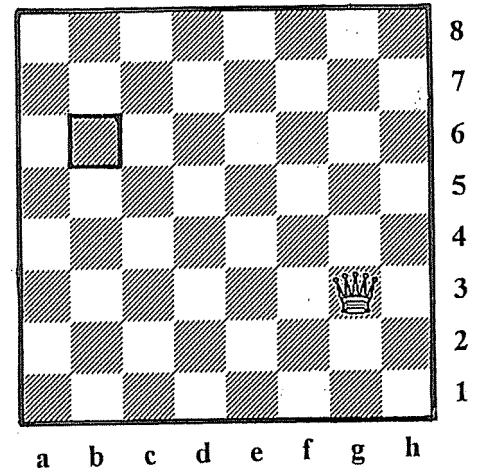


diagrama 21

Como podés ver a partir de estos ejemplos, la dama tiene muchos más caminos que la torre o el alfil para moverse de una casilla a otra. Es decir que va a poder llegar más fácil y rápidamente a cualquier lugar del tablero cuando tenga que superar obstáculos en su camino.

EL REY MUEVE DE A UNA CASILLA POR JUGADA

El rey puede moverse a cualquiera de las casillas que lo rodean.

Es decir que **puede moverse en cualquier dirección**: hacia arriba, hacia abajo, a los costados o en diagonal, **pero sólo de a una casilla por jugada**.

En el diagrama 22, el rey blanco ubicado en la casilla **e4** puede mover a las casillas destacadas a su alrededor: **d3, d4, d5, e3, e5, f3, f4 y f5**.

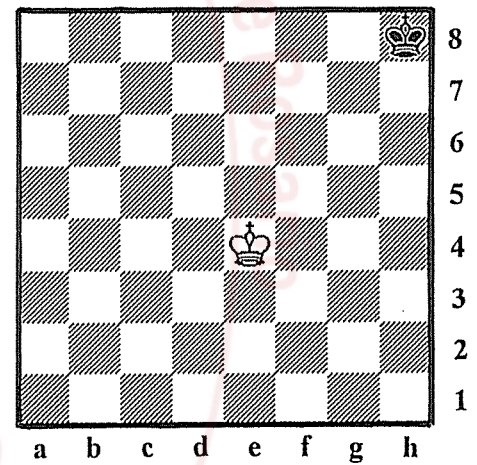


diagrama 22

Ejercicio 26: En el diagrama 22, pintá con un color claro las casillas a las que puede mover el rey negro en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:

Ejercicio 27: En el diagrama 23

- a) dibujá un rey blanco en la casilla **a6** y un rey negro en la casilla **g2**;
- b) pintá con un color claro las casillas a las que pueden mover en su próxima jugada;
- c) escribí a continuación los nombres de esas casillas:

Ra6:.....

Rg2:.....

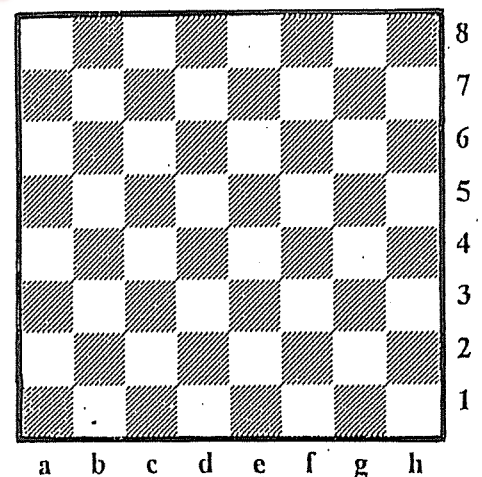


diagrama 23

Ejercicio 28: Completá: a) Los reyes de los diagramas están en distintas zonas del tablero: en el diagrama 22, el rey blanco está en el del tablero y el rey negro está en una del tablero; en el diagrama 23 el rey blanco está en un del tablero y el rey negro está a casilla del borde del tablero; b) En el diagrama 22 el rey blanco puede mover a casillas y el rey negro puede mover a casillas; en el diagrama 23 el rey blanco puede mover a casillas y el rey negro puede mover a casillas.

Ejercicio 29: Compará los resultados del ejercicio 28 y sacá una conclusión sobre la relación entre la posición del rey en el tablero y sus posibilidades de movimiento. Escribila a continuación:

Ejercicio 30: Subraya en cada una de los siguientes pares al rey que puede mover a más casillas: **Rg7, Rc8** ♦ **Rh1, Ra4** ♦ **Rb1, Re5** ♦ **Rf3, Rd6** ♦ **Re8, Rb5**

Ejercicio 31: Escribe los nombres de las casillas a las que pueden mover los siguientes reyes en su próxima jugada: **Re1:** **Rh3:** **Rg7:**

Ejercicio 32: ¿Cuál de los reyes del diagrama 24 necesita menos jugadas para llegar hasta la casilla **h8**, el rey blanco o el rey negro?:
¿Cuántas jugadas necesita como mínimo el Rey blanco?:
¿Y el Rey negro?:

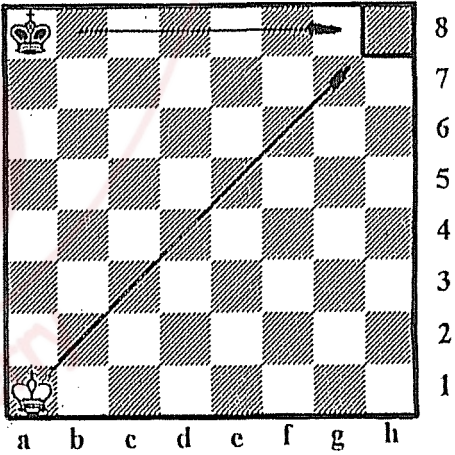


diagrama 24

Ejercicio 33: ¿Cuántas jugadas necesita como mínimo ...
a) ... un rey ubicado en la casilla **g3** para llegar a la casilla **c5** ? :
b) ... un rey ubicado en la casilla **e4** para llegar a la casilla **a6** ? :
c) ... un rey ubicado en la casilla **c6** para llegar a la casilla **h3** ? :
d) ... un rey ubicado en la casilla **b2** para llegar a la casilla **d7** ? :

Ejercicio 34: ¿ Por cuál de los caminos del diagrama 25 el rey ubicado en **e1** llega más rápido a la casilla **e7** ? ¿ Yendo en línea recta, pasando por la casilla **b4** o haciendo zig - zag ? :
 ¿ Cuántas jugadas necesita el rey en cada camino? :

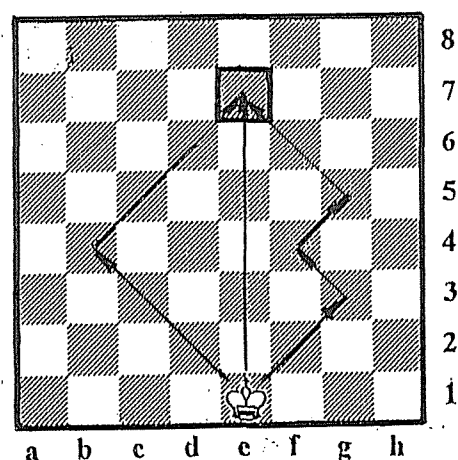


diagrama 25

EL CABALLO SALTA FORMANDO UNA "L"

El caballo se mueve **saltando**:

1º) dos casillas por la columna (hacia arriba ↑ o hacia abajo ↓) o por la fila (hacia la izquierda ← o hacia la derecha →) y

2º) en la misma jugada, una casilla hacia el costado, en dirección perpendicular a las dos primeras casillas.

Por eso también decimos que salta formando una **le mayúscula: L**.

En el ejemplo del diagrama 26, el caballo negro ubicado en la casilla **f3** puede mover en su próxima jugada a las casillas **g1**, **e1**, **d2**, **d4**, **e5**, **h4** y **h2**.

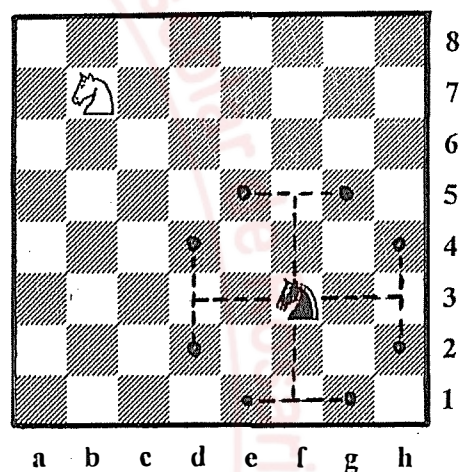


diagrama 26

Ejercicio 35: En el diagrama 26 pintá con un color claro las casillas a las que puede mover el caballo blanco ubicado en la casilla **b7** en su próxima jugada. Escribí a continuación los nombres de esas casillas:

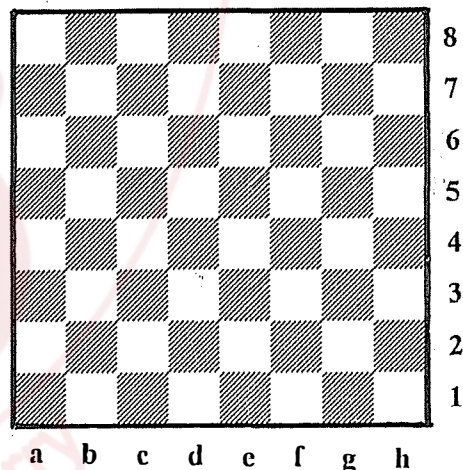


diagrama 27

Ejercicio 36: En el diagrama 27

- a) dibujá un caballo blanco en la casilla **a1** y otro caballo blanco en la casilla **h2**;
 b) dibujá un caballo negro en la casilla **b6** y otro caballo negro en la casilla **g7**;
 c) pintá las casillas a las que pueden mover esos caballos en su próxima jugada usando un color distinto para cada caballo; d) escribí a continuación los nombres de esas casillas: **Ca1:**, **Ch2:**, **Cb6:**,
, **Cg7:**,

Ejercicio 37: *Observá los diagramas 26 y 27 y completá:*
a) los caballos ubicados en casillas blancas sólo pueden saltar en su próxima jugada a casillas; b) los caballos ubicados en casillas negras sólo pueden saltar en su próxima jugada a casillas

Ejercicio 38: *Escribí en cada una de las casillas del diagrama 28 el número de casillas a las que puede mover un caballo ubicado en ellas.*

Ejercicio 39: *Observá el diagrama 28. Sacá una conclusión sobre la relación entre la posición del caballo en el tablero y sus posibilidades de movimiento. Escribila a continuación:.....*
.....
.....

En el ejemplo del diagrama 29, el caballo ubicado en **c3** para llegar a la casilla **a7** necesita al menos dos jugadas: tiene que ir primero a la casilla **b5**.

El mismo caballo, para ir a la casilla **f6** también necesita al menos dos jugadas, pero puede elegir entre dos caminos: yendo primero a la casilla **d5** o a la casilla **e4**.

Ejercicio 40: *En los diagramas 30 y 31 marcá los recorridos más cortos para que los caballos lleguen a las casillas remarcadas. Escribí a continuación esos recorridos.*
diagrama 30: a la casilla **d6**: a la casilla **e3**:
diagrama 31: a la casilla **c7**: a la casilla **e2**:

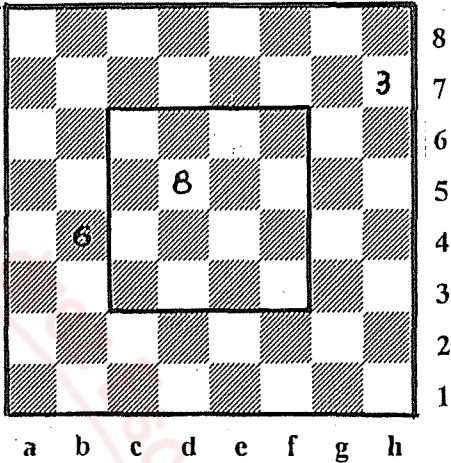


diagrama 28

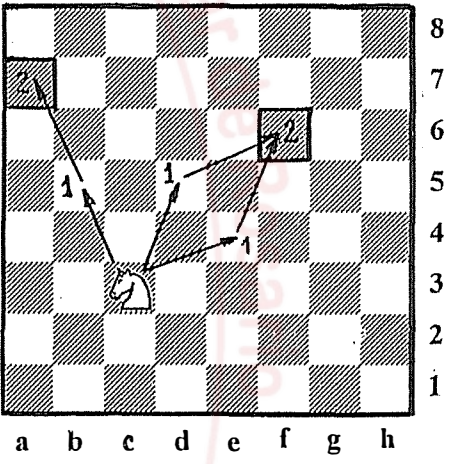


diagrama 29

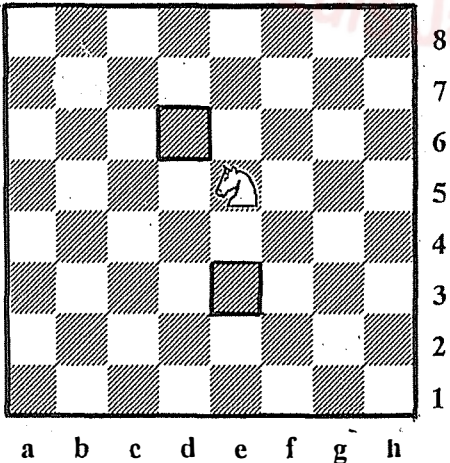


diagrama 30

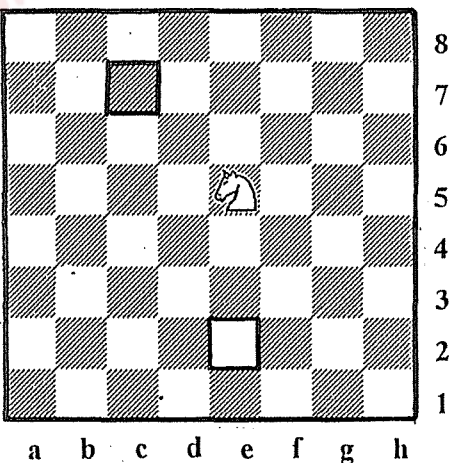


diagrama 31

Ejercicio 41: En el diagrama 32

a) dibujá con flechas de colores los otros posibles recorridos del caballo para ir desde g6 hasta b4 en sólo 3 jugadas.

b) escribí los recorridos que encontraste:

Ce5, Cc6 y Cb4 -

.....

.....

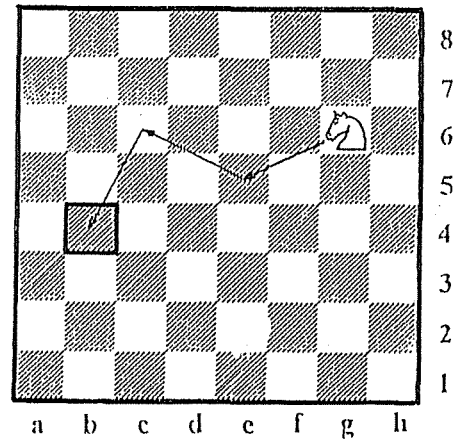


diagrama 32

Ejercicio 42: ¿ Cuántas jugadas necesita como mínimo ...

a) ... un caballo ubicado en la casilla g3 para llegar a la casilla b7 ? :

b) ... un caballo ubicado en la casilla e4 para llegar a la casilla a1 ? :

c) ... un caballo ubicado en la casilla e6 para llegar a la casilla h3 ? :

d) ... un caballo ubicado en la casilla b2 para llegar a la casilla f8 ? :

EL PEÓN AVANZA POR SU COLUMNA

Los peones sólo pueden moverse **hacia adelante por su columna** y nunca pueden retroceder ni mover hacia los costados.

La primera vez que mueve, cada peón puede elegir avanzar **una o dos casillas**. Luego de ese primer movimiento, sólo puede seguir moviendo de a **una casilla por vez**.

En el diagrama 33, vemos que el peón blanco ubicado en la casilla c2, puede mover en su próxima jugada (por ser la primera), a la casilla c3 o a la casilla c4.

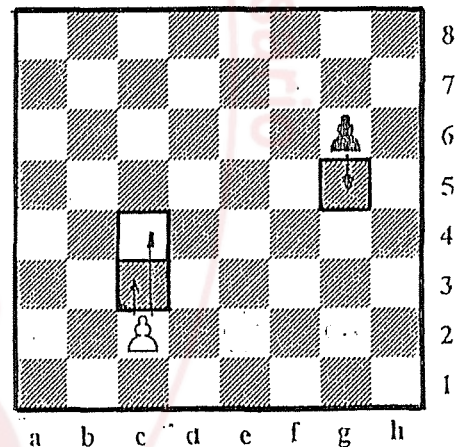


diagrama 33

En cambio, el peón negro ubicado en la casilla g6 sólo puede mover en su próxima jugada a la casilla g5, porque éste ya será su segundo movimiento.

Ejercicio 43: Escribe los nombres de las casillas a las que pueden mover ...

a) los siguientes peones blancos en su próxima jugada:

a4: f6: g5: b2: , d7: c1:

b) los siguientes peones negros en su próxima jugada:

a4: f6: g5: b2: d7: , c8: