

Demartini cl.1°

ALLA RICERCA DI REGOLARITA'

Siamo ripartiti dalla creazione di H proiettata alla LIM e abbiamo ripreso alcuni punti della discussione di tale creazione.



Ins: per realizzare il bracciale di H come dobbiamo fare? Cosa ci serve? A1: ci servono delle perline a cuore e delle perline tonde

Ins: ok servono due tipologie di perline diverse e poi, come dobbiamo metterle per fare un bracciale uguale a quello di H?

C: dobbiamo metterle così: cuore, cerchio-cuore, cerchio-cuore, cerchio e poi sempre così

Ins: benissimo, C si è accorta che per realizzare il bracciale le perline non vanno messe a caso ma bisogna rispettare la regola cuore cerchio-cuore cerchio e andare avanti sempre così. Non ho trovato delle perline come quelle che ha disegnato H ma ho portato della pasta gli "anellini" saranno le perline tonde e le "conchiglie" saranno le perline a cuore, a coppie provare a realizzare il bracciale di H utilizzando la pasta. Osservate con attenzione, dovete realizzarlo uguale a quello disegnato da H.



I bambini prendono le due tipologie di pasta e cercano di riprodurre il bracciale.

Ins: come avete fatto per realizzare il bracciale con la pasta? Che mosse avete fatto?

A2: Noi abbiamo fatto così per non sbagliare io mettevo un cerchietto e l'una conchiglia poi io un cerchietto e lui una conchiglia finché non abbiamo finito il bracciale

Ins: ottima strategia, qualcuno ha usato un modo diverso?

Z: noi anche abbiamo fatto così prima mettevamo un tipo e poi l'altro tipo (girando tra le varie coppie tutti avevano realizzato il bracciale rispettando la regola anellino-conchiglia ma non tutti avevano rispettato la quantità di perline come nel disegno: 10 tonde e 10 a cuore)

Ins: quante paste avete dovuto prendere per realizzare il bracciale uguale a quello di H? Quante paste ad anelli, quante paste a conchiglie? Quante paste in tutto?

N: in quella di H avevamo contato l'altra volta sono 10 a cuore e 10 tonde

G: sì è così $10+10$ fa 20 quindi dovevamo prendere 10 paste ad anellini e 10 a conchiglie e in tutto sono 20

Ins: siete d'accordo con N e G?

T: sì perché è così $10+10$ fa proprio 20

Ins: ok allora adesso guardate il vostro bracciale e controllate di aver messo la giusta quantità di conchiglie e di anellini. Come fate a contarle?

E: è un po' difficile

Ins: provate a trovare un modo per contarle

A: io ho trovato un modo faccio così, metto il dito qui e poi conto (link al video di A che conta?

https://drive.google.com/file/d/10BLCAFWpNzeBLNwtvKeKebPgmYzU20t2/view?usp=drive_link)

Ins: come hanno fatto A e V a contare le paste a conchiglia senza sbagliare?

A2: allora A ha schiacciato con un dito una pasta e ha tenuto il dito lì e poi ha continuato a contare

Ins: qual è la pasta su cui lui teneva il dito sopra?

E: ha iniziato da quella che ha toccato e ha tenuto il dito sopra e poi ha continuato a contare tutte le altre

Ins: esattamente, A ha toccato un primo pezzo di pasta e ha detto il numero 1, poi con il dito dell'altra mano è andato avanti contando le altre conchiglie

Ins: e quando si è fermato A a contare?

N: quando sono finite le conchiglie

Ins: e come si fa a capire quando le conchiglie sono finite?

M: quando c'è il dito ti fermi

A: si ti fermi altrimenti conti due volte

Z: quando arrivi di nuovo al dito ti fermi e finisci di contare

Ins: esattamente, la strategia di A ci aiuta a capire quando dobbiamo fermarci a contare per evitare di contare più volte le conchiglie che già abbiamo contato. Ora provate ad utilizzare questa strategia per controllare di aver realizzato il bracciale con 10 anellini e 10 conchiglie come hanno detto prima N e G e poi controllare il numero totale di perline che dev'essere?

F: 20 pezzi in tutto



Bracciale di N e G

Ins: osserviamo il bracciale di N e G, hanno messo 10 anellini e 10 conchiglie?

G: no hanno messo 11 anelli e 11 conchiglie

Ins: cosa devono fare per sistemare il bracciale?

N: dobbiamo togliere 1 anellino e 1 conchiglia

G2: si ho controllato ora sono 10 e 10

A4: anche noi abbiamo sbagliato abbiamo messo 8 conchiglie

Ins: A4 e F si sono accorti di aver messo 8 conchiglie e 8 anellini, cosa devono fare per correggere?

Z: mettere altre 2 conchiglie così arrivano a 10 e altri 2 anellini

T: noi abbiamo messo 12 conchiglie

A: per fare giusto abbiamo tolto due e così ora sono 10

Ins: benissimo

Z: noi abbiamo 16 anellini

Ins: dove aggiungerne altri o toglierne alcuni?

N: dobbiamo toglierli perché sono più di 10

Ins: quanti anellini dovete togliere?

Z: non lo so

Ins: chi vuole aiutarli?

M: togliere 4

E: no devono togliere 6 anellini

Ins: con chi siete d'accordo e perché?

N: devono togliere 6 perché ne hanno messe 6 in più

Ins: S e N provate, togliete 6 anellini come hanno suggerito N e E e controllate che ora siano 10

N: si ora è giusto, avevamo messo 6 anellini in più

S: si ora sono 10, è giusto

Ins: ora controllate di avere tutti 20 perline in tutto nel vostro braccialetto. Come le contate le perline?

A4: usando il modo di A3

Video di I che conta con la strategia di A3 prima del confronto con i compagni ?

https://drive.google.com/file/d/1Q82d2mDoslXkfdUEKoxolrTjcu_BxSHI/view?usp=drive_link

Guardiamo come I e A3 contano le perline del loro braccialetto.

A3: maestra ci esce sempre un numero diverso perché I non conta bene

Ins: quali sono i gesti da fare per contare bene le perline per evitare quello che sta succedendo a I e A3?

E: si deve mettere il dito sulla perline e dire il numero 1 e tenerlo fermo e poi con l'altro dito contare gli altri

Ins: esatto un dito rimane fermo e l'altro dito cammina in avanti e continua a contare. Abbiamo capito che un dito tocca una pasta e poi sta fermo lì finché non si finisce di contare, ma l'altro dito, quello che si muove, cosa fa?

C: conta le altre?

Ins: e come le conta il dito che si muove? Fatemi vedere

C: deve toccare tutte le cose

Ins: il dito che si muove deve toccare bene tutte le perline e mentre le tocca cosa faccio?

M: mentre tocco conto

Ins: come?

E: tocco una pasta e dico un numero poi un'altra pasta e dico il numero dopo

C: dico i numeri 1,2,3,4,5,

Ins: ogni pasta che tocco quanti numeri dico?

A: un numero solo

Ins: tocco una pasta e dico un numero poi un'altra pasta e dico il numero successivo e vado avanti così

A3: I sbaglia perché non tocca bene i pezzi di pasta quando conta e così sbaglia, perché va troppo veloce

Ins: I ora hai capito? Prova a ricontare le perline stando ben attento a contare come ti hanno detto i compagni. Tocca con calma i diversi pezzi di pasta e man mano che li tocchi di un numero e vediamo quanti pezzi di pasta ci sono nel vostro bracciale

Video di I che conta dopo il confronto con i compagni ?

https://drive.google.com/file/d/1f166i1hSgOE3A36Z9W8Vc9tjOe85r7pK/view?usp=drive_link

Ins: ora proviamo a disporre i pezzi di pasta come se il braccialetto fosse aperto e non chiuso.

N: noi abbiamo trovato un altro modo per contarle

Strategia di N e G per contare le perline del braccialetto aperto Video ?

https://drive.google.com/file/d/1ASirMPcc5-dN1TPmcFzDPLKdHH5VI2DP/view?usp=drive_link

Ins: come fanno a contare le perline del bracciale aperto?

Z: le spostano

A3: le toccano e mentre le spostano dicono il numero

Ins: perché le spostano?

C: così vedono quelle che hanno già contato

T: e dall'altra parte ci sono quelle ancora da contare così non si confondono e non sbagliano.

Ins: provate anche voi ad utilizzare la loro strategia per contare le perline del braccialetto aperto

....

Ins: Possiamo continuare il bracciale usando la regola?

G2: no perché si esce dal banco

Ins: provate a continuare il bracciale aperto rispettando la regola trovata da E

....

Ins: ora le perline sono di più o di meno di 20

E: molte di più

Ins: fino a quando possiamo andare avanti con il nostro bracciale?

A3: fino a quando non finiscono due banchi

Ins: e se ci fosse un terzo banco?

G2: mi fermo quando finisce anche quel banco

Ins: e se ci fosse un tavolo lunghissimo che non si vede dove finisce, fino a quando continuo?

M: finché non incontri il muro

Ins: e se il muro con ci fosse

N: continuo finché non finiscono le perline

Ins: e se avessi tantissime perline che non finiscono mai?

C: posso continuare all'infinito

Ins: esattamente, se non ci fosse il muro, se avessimo un tavolo che non finisse mai e perline che non finissero mai potremmo continuare il bracciale con la regola di E ancora e ancora senza mai fermarci. Potremmo continuare all'infinito come ha detto C



Ins: ora ciascuna coppia provi a realizzare il proprio braccialetto con una regola che concordate con il compagno

Ecco link con i bracciali realizzati dalle diverse coppie. Seguirà discussione circa le osservazioni e individuazione delle regole se ci sono o meno

Link ?

https://drive.google.com/drive/folders/1B9Vg1ZMfzuYQq-PIEifXhlaBPswdGHGH?usp=drive_link