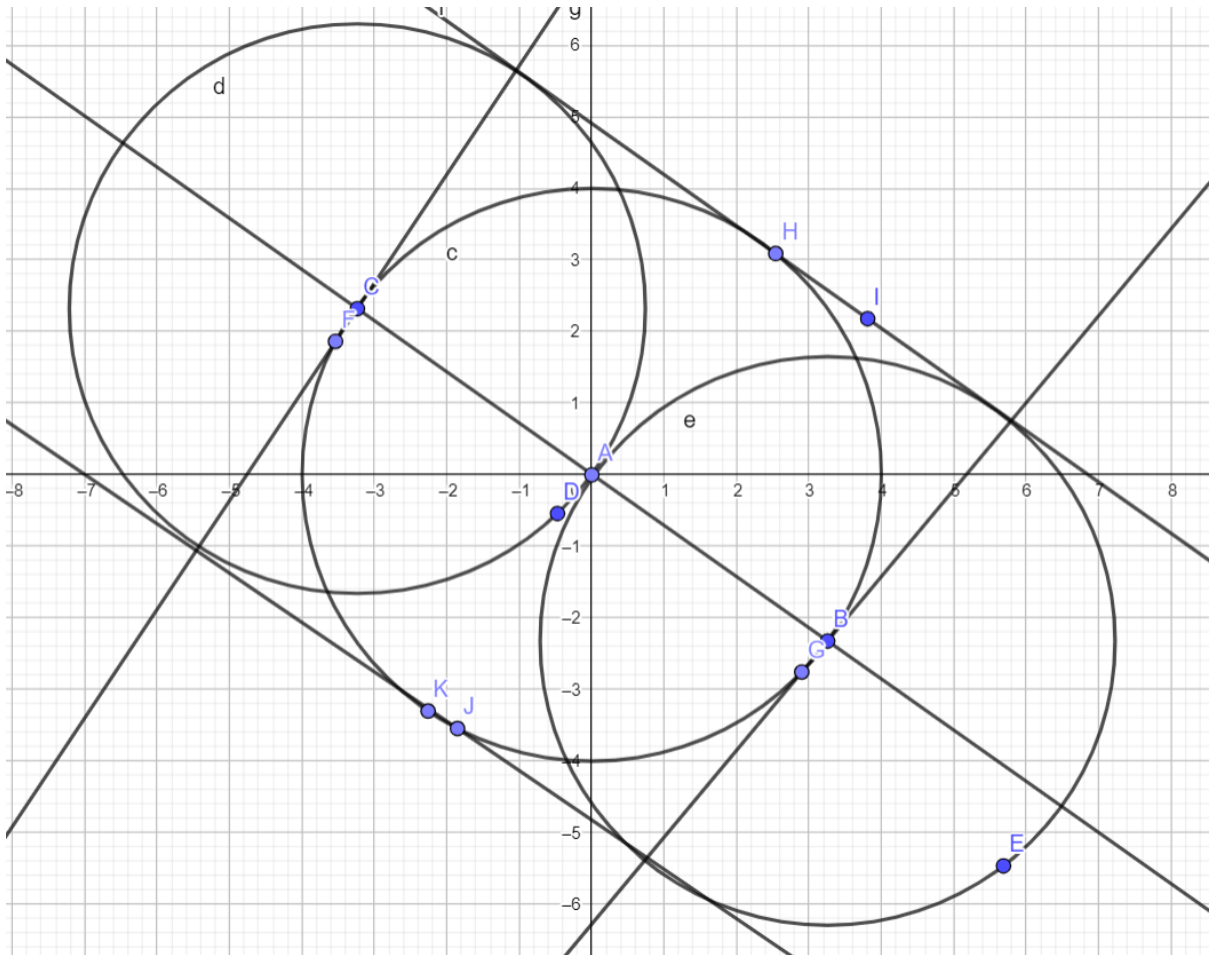


16 marzo: Classe 5[^] Mantegna Ins. Spolaor Paola

Osserviamo e riflettiamo sulle vostre costruzioni di un quadrato esterno ad una circonferenza



Fran: la circonferenza è formata da tanti punti vicinissimi...e sono infiniti da quanti sono ...non si possono contare....

Alex: Sono come le cellule del nostro corpo...una attaccata all'altra e non si distinguono...formano una linea che continua..come i nostri tessuti..la pelle

Marc: Per disegnare i diametri abbiamo dovuto tener conto che fossero perpendicolari fra loro e finiscono per intersecarsi con un punto della circonferenza. cioè 4 punti ,due per ogni diametro.

Rob: La posizione del quadrato è determinata dalla posizione dei diametri disegnati nella circonferenza . Lo possiamo far ruotare come vogliamo...basta far ruotare i diametri perpendicolari.

Giac.: Se avessimo voluto disegnare un quadrato dentro alla circonferenza, bastava unire quei 4 punti

dei diametri di intersezione con la circonferenza e avremo ottenuto un quadrato “dentro”. Ma noi dovevamo disegnarlo fuori della circonferenza...

Giacco. : Se guardo la circonferenza..penso che tante circonferenze con lo stesso centro ,infinite circonferenze con lo stesso centro potrebbero “Coprire..riempire” lo spazio dentro...e formare un CERCHIO...Un cerchio potrebbe essere formato da infinite circonferenze con lo stesso centro..

Alex: I diametri delle due circonferenze laterali sono paralleli fra loro..

Biagio: e sono opposti fra loro.

Bianca: Certo sono Diametri e sono formati da due raggi uno dopo l'altro..

Alex:sono consecutivi..due raggi consecutivi e congruenti..

Ins.: Proviamo a ritagliare un cerchio, pieghiamo a metà e poi ancora a metà in modo che le due parti combaciano... Segniamo il centro ..e poi tracciamo tanti diametri....proviamo ora a piegare lungo ciascun diametro...Cosa potete notare?

Elisa: Sono assi di Simmetria..!!

Fabio: sono segmenti congruenti...Perché passano tutti per il centro..

Giacco.: Ma potremmo disegnare infiniti diametri....perché la circonferenza ha infiniti punti..

Vittoria: Io dico che possiamo disegnare 360 diametri..perché l'angolo giro misura 360 °gradi...quindi 360 diametri..

Marco: Ma se abbiamo detto che la Circonferenza è fatta da infiniti punti...allora per ogni punto può passare un raggio...Quindi infiniti raggi e di conseguenza ..infiniti diametri

Alessandro:Allora è come i numeri che sono infiniti...perché ..ti ricordi ci siamo accorti che fra 1...e ...2 ci sono altri infiniti numeri decimali....possiamo andare avanti all'infinito...Questa idea vale anche in questo caso...

Giacom: E' difficile da immaginare.....ma sono così vicini e continui che possiamo solo immaginarli...come io posso solo immaginare che infinite circonferenze con lo stesso centro..sempre più piccole, possono coprire tutta la superficie e formare un cerchio...

Azzurra: Ma è bello immaginaresi riesce a vederli..

Ins. Come facciamo a riconoscere che è una circonferenza o un cerchio?

Alex: In geogebra la circonferenza parte da un punto ad esempio B e torna a B. Quindi la nominiamo circonferenza B

Tommaso: Non ha angoli.. né lati... Non è un poligono..

Ins: Ma cosa ci dice che è una circonferenza.. o un cerchio?

Fabio: Anche un ovale non è un poligono... ma non è una circonferenza..

Roberto: **Solo nel cerchio l'asse di simmetria è il diametro..** nell'ovale no!

Ins. Perché se non hai il compasso non riesci a disegnare una circonferenza?

Nicoleta: Dal Centro! Bisogna fissare un centro e poi tracciare i raggi che ruotano attorno al centro..

Alex: Sono d'accordo con Nico, dobbiamo far ruotare il raggio di 360° gradi...

Nicoleta: E il raggio deve avere la stessa distanza dal centro... Con il compasso riusciamo a mantenere sempre la stessa distanza.. i raggi sono tutti congruenti ...nell'ovale no!

Giacomo: Il raggio è come una lancetta che ruota di 360° in senso orario o antiorario.

Fabio: Questo mi fa capire che è una circonferenza ...Questa è la caratteristica fondamentale : la lancetta, cioè il raggio ha sempre la stessa distanza dal centro. Poi sappiamo che la circonferenza sono i punti da B a B ...mentre **il cerchio è lo spazio dentro...** quello che noi coloriamo di solito... .per capire meglio su cosa stiamo lavorando..