

Esercitiamoci con Geogebra (I segmenti)

1. Fissa sul piano di Geogebra due punti A e B. Traccia il segmento che li congiunge. È unico o ce ne sono altri? Ripeti la costruzione sul quaderno e scrivi le tue osservazioni.
2. Fissa sul piano di Geogebra due punti C e D. Traccia la retta che passa per essi. È unica o ce ne sono altre? Ripeti la costruzione sul quaderno e scrivi le tue osservazioni.
3. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Fissa sul piano di Geogebra il punto A e traccia poi 3 segmenti aventi tutti lo stesso estremo A. Quanti sono i segmenti che puoi tracciare aventi tutti l'estremo A? Ripeti la costruzione sul quaderno e scrivi le tue osservazioni.
4. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra tre segmenti aventi a due a due un estremo in comune. Indicali con le lettere dei loro estremi. Ripeti la costruzione sul quaderno.
5. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra tre segmenti che non abbiano gli estremi in comune. Indicali con le lettere dei loro estremi. Ripeti la costruzione sul quaderno.
6. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra due segmenti consecutivi e due segmenti adiacenti. Indicali con le lettere dei loro estremi. Ripeti la costruzione sul quaderno e scrivi le tue osservazioni.
7. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra il segmento $AB = 4$ cm. Usando la circonferenza costruisci l'asse del segmento AB. Ripeti la costruzione sul quaderno e descrivila.
8. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra la retta "a" passante nei punti A e B scelti da te a piacere. Individua ora il punto C compreso tra i punti A e B. Ripeti la costruzione sul quaderno e rispondi alla domanda: "quanti segmenti vedi sulla retta?"
9. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra la retta "a" passante nei punti A e B scelti da te a piacere. Individua ora i punti C e D compresi tra i punti A e B. Ripeti la costruzione sul quaderno e rispondi alla domanda: "quanti segmenti vedi sulla retta?"
10. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra la retta "a". Fissa su di essa 4 punti: A, B, C e D. Ripeti la costruzione sul quaderno e rispondi alla domanda: "quanti segmenti vedi sulla retta?". Se i punti sulla retta fossero 5, quanti segmenti vedresti? Sapresti rispondere senza tracciare il quinto punto?

11. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Traccia sul piano di Geogebra un segmento $AB = 4$ cm e costruisci l'asse. Traccia i segmenti CA e CB. Verifica che CA e CB hanno la stessa lunghezza. Traccia i segmenti DA e DB. Verifica che DA e DB hanno la stessa lunghezza.
- Senza “cancellare” la pagina precedente, prendi a piacere un altro punto sull'asse del segmento, il punto E: traccia i segmenti EA e EB. Verifica che EA e EB hanno la stessa lunghezza. Ripeti la costruzione sul quaderno e rispondi alla domanda: “Qual è la caratteristica dei punti dell'asse di un segmento?”
 - Verifica la risposta precedente andando a prendere un altro punto sull'asse e misurando la sua distanza dagli estremi del segmento. La tua ipotesi precedente è confermata? Perché?
12. Come si costruisce l'asse di un segmento? Elenca le istruzioni sul quaderno.
13. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Costruisci due segmenti: $AB = 2$ cm e $CD = 3$ cm. Usando il comando “*Muovi*” da Ic1, costruisci il segmento $AD = AB + CD$. Qual è la lunghezza del segmento AD? Come si chiama questo segmento? Traccia ora la retta passante per i punti A e D. Come sono tra loro i segmenti AB e CD? Perché?
14. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Costruisci sul piano di Geogebra prima una retta obliqua e poi due segmenti lunghi rispettivamente 3 cm e 4 cm. Sapresti “individuare” il segmento somma AD? Ripeti la costruzione sul quaderno usando il compasso e descrivi la procedura.
15. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Costruisci due segmenti: $AB = 5$ cm e $CD = 2$ cm. Usando il comando “*Muovi*” da Ic1, costruisci il segmento $AC = AB - CD$. Qual è la lunghezza del segmento AC? Come si chiama questo segmento? Ripeti la costruzione sul quaderno usando il compasso e descrivi la procedura.
16. Fai clic su Nuovo dal menu File e scegli di non salvare. Costruisci sul piano di Geogebra prima una retta obliqua e poi due segmenti lunghi rispettivamente 5 cm e 3 cm. Sapresti “individuare” il *segmento differenza* AC? Ripeti la costruzione sul quaderno e descrivi la procedura.