

Le preferenze sugli argomenti

Dalle 35 risposte al questionario distribuito il 2 aprile risultano le preferenze seguenti:

piano cartesiano (retta, parabola, eccetera) o geometria analitica	19	
Trasformazioni (senza aggettivi)	6	14
Trasformazioni geometriche piane	5	
Trasformazioni nello spazio	3	
Definizione geometrica di coseno, seno, eccetera	8	
Geometrie non euclidee dal punto di vista elementare	6	
Congruenza, equiscomponibilità, teorema di Pitagora	5	
Il metodo ipotetico-deduttivo	4	
Il problema della misura: lunghezze, aree	3	
Omotetie, similitudini	3	
Incidenza, parallelismo, ortogonalità nello spazio	2	
Poliedri regolari, solidi notevoli	2	
Sistemazione assiomatica della geometria euclidea	1	
Costruzioni geometriche	1	

Proposta di calendario (susceptibile di variazioni)

Data	argomento	Obiettivo	Metodo, note
8 aprile	Costruzioni elementari con riga e compasso	Recupero di nozioni di base: triangoli, congruenza, parallelismo, perpendicolarità	Lavoro di gruppo e discussione
9 aprile	Costruzioni elementari	Recupero: congruenza, Talete	idem
15 aprile	Costruzioni di poligoni regolari	Recupero: circonferenza, angoli, tangenti e secanti	idem
16 aprile	Geometria analitica	Ruolo delle ipotesi nascoste, problemi lineari	Lezione + lavoro di gruppo
7 maggio	Geometria analitica	Problemi quadratici	Lezione + lavoro di gruppo
14 maggio	Trasformazioni elementari nel piano	Classificazione delle isometrie piane	Lavoro di gruppo e discussione
21 maggio	Laboratorio di geometria dello spazio	Incidenza, parallelismo, perpendicolarità nello spazio, poliedri	Come sopra
22 maggio	Laboratorio di geometria dello spazio	Trasformazioni nello spazio, poliedri regolari	Come sopra
23 maggio	Geometria con software	Uso del software per fare geometria, non solo per disegnare	Seminario di un esperto esterno, discussione
27 maggio	Porsi e risolvere problemi in geometria	Uso del software per esplorare e congetturare	Seminario di una esperta esterna, discussione
28 maggio	Definizione geometrica di coseno, seno...	Demitizzazione della trigonometria	Lezione + lavoro di gruppo
30 maggio	Il problema della misura, lunghezze, aree	Perché le formule delle aree, il teorema di Pitagora	Lezione + percorso guidato
3 giugno	Teoria elementare del volume	La sostanziale differenza tra aree e volumi, risolta dal calcolo integrale	Lezione + esercitazione in coppie
4 giugno	Laboratorio sulla sfera	Geometria dello spazio e introduzione alle geometrie non euclidea	Lavoro di gruppo con discussione
11 giugno	Sistemazione assiomatica della geometria euclidea	Da Euclide a Hilbert – introduzione elementare alle geometrie non euclidee	Lezione cattedratica + lavoro di gruppo

Classe 47 da sola

5 giugno	Omotetie, similitudini	Esplorazione di proprietà e loro uso	Laboratorio informatico
6 giugno	La difficile nozione di angolo	Riflessione sulle nozioni di base	Lezione + lavoro di gruppo
10 giugno	Uso delle trasformazioni geometriche	Fregi, tappezzerie, pavimentazioni, classificazione dei poligoni	Lavoro a coppie
17 giugno	Risolvere problemi aiutandosi con il calcolatore	Sessione di "problem solving"	Laboratorio informatico