

■ PARTE PRIMA MISURARE ■

1	Misurare lunghezze e perimetri	2	esercizi 120-153	
1.1	Considerazioni introduttive	3	1	31 120
1.2	Ripasso delle nozioni basilari	4	1	31 120
	esempi	4		
	Mettiti alla prova!	5		
LETTURA 1	Le origini delle geometria	6		
1.3	Misure frazionarie	8	32	70 123
	Mettiti alla prova!	8		
1.4	Cambiare unità di misura	9	71	107 127
	Mettiti alla prova!	9		
1.5	L'introduzione del sistema metrico decimale	10	108	117 131
	attività	11		
	Mettiti alla prova!	12		
1.6	Le unità di misura della lunghezza	13	118	151 132
	Mettiti alla prova!	14		
1.7	Perimetro di un poligono	15	152	296 136
	esempi	16		
	Mettiti alla prova!	16		
sguardi matematici		17	297	326 esercizi di riepilogo 150

2	Area dei poligoni	18	esercizi 154-187	
2.1	Poligoni equiscomponibili	19	1	39 154
	Mettiti alla prova!	20		
2.2	Raddoppiare un quadrato	21	40	49 159
	nota bene	22		
	esempi	22		
	Mettiti alla prova!	23		
2.3	Somme di quadrati	24	50	57 160
	esempi	25		
	Mettiti alla prova!	26		
2.4	Basi e altezze di rettangoli e parallelogrammi	27	58	84 161
	Mettiti alla prova!	27		
2.5	L'area del rettangolo	28	85	124 165
	Mettiti alla prova!	28		
2.6	Le unità di misura dell'area	29	125	135 169
	nota bene	30		
	Mettiti alla prova!	30		
2.7	L'area del parallelogramma	31	136	151 170
	scopri perché	31		
2.8	L'area del triangolo	32	152	217 171

	nota bene	32	
	esempi	34, 35	
	scopri perché	36	
	Mettiti alla prova!	37	
LETTURA 2	Il problema di Didone	38	218 288 esercizi di riepilogo 178
3	Il teorema di Pitagora	40	esercizi 188-215
3.1	L'enunciato del teorema	41	1 5 188
	Mettiti alla prova!	42	
3.2	Dimostrare e argomentare.		
	Ancora sul teorema di Pitagora	43	6 43 188
	► Due puzzle “pitagorici”	44	
	Mettiti alla prova!	45	
3.3	Qualche applicazione del teorema di Pitagora	46	6 43 188
	► Le terne pitagoriche	46	
	► Disegnare un angolo retto	47	
	Mettiti alla prova!	47	
3.4	Problemi risolti con il teorema di Pitagora	48	44 196 192
	esempi	48, 49, 51, 53, 54	
	attività	56, 58, 59	
	Mettiti alla prova	59	
LETTURA 3	Pitagora e i suoi seguaci	60	197 212 esercizi di riepilogo 214

4	Sistema di misura diversi	62	esercizi 216-219
4.1	La misura del tempo	63	1 20 216
	esempi	63	
	Mettiti alla prova!	63	
sguardi matematici		64	
4.2	La misura degli angoli	65	21 39 218
	esempi	66	
	Mettiti alla prova!	66	40 46 esercizi di riepilogo 219

PARTE SECONDA PROPORZIONALITÀ E SIMILITUDINE

5	Sai leggere una carta geografica? Le proporzioni	68		
5.1	Misura delle distanze in una carta geografica	69		
	esempi	69		
	nota bene	70		
	Mettiti alla prova!	70		
5.2	Grandezze proporzionali	71		
	attività	72		
	Mettiti alla prova!	72		
5.3	Alcune proprietà delle proporzioni	73		
	Mettiti alla prova!	74		
5.4	Rappresentazione grafica di grandezze proporzionali	75		
	Mettiti alla prova!	77		
LETTURA 4	L'isola del tesoro	78		
5.5	Gli angoli in una rappresentazione in scala	80		
	Mettiti alla prova!	82		
sguardi matematici		83		

esercizi

esercizi 220-239

1 17 220

18 79 223

80 159 230

160 165 233

166 177 234

178 194 esercizi di riepilogo 236

6



La similitudine nelle figure geometriche

84

6.1 Poligoni simili 85

► Poligoni regolari 85

► Triangoli simili 86

attività 88

Mettiti alla prova! 88

6.2 Il teorema di Euclide 89

scopri perché 89

Mettiti alla prova! 90

6.3 Aree di poligoni e figure simili 91

► Misurazioni con il metodo diretto 91

esempi 91

nota bene 92

► Misurazioni con il metodo indiretto 92

esempi 92

sguardi matematici 95

esempi 96

► Figure complesse 96

Mettiti alla prova! 97

6.4 La similitudine tra figure nello spazio 98

► La similitudine di alcuni solidi 98

Mettiti alla prova! 99

LETTURA 5 Il paese sbagliato 100

esercizi 240-271

1 153 240

154 175 259

176 196 262

197 203 267

204 217 esercizi di riepilogo 269

esercizi

7		Angoli e parallelismo	102	esercizi	
7.1		Angoli corrispondenti	103	esercizi	272-288
		esempi	105		
		Mettiti alla prova!	105		
7.2		Sole, lampadine e ombre	106	1 60	272
		Mettiti alla prova!	107		
7.3		Misurare oggetti irraggiungibili	108	61 70	281
		Mettiti alla prova!	109		
7.4		Ombre e angoli	110	71 86	284
		Mettiti alla prova!	111		
sguardi matematici			112		
7.5		La misura della circonferenza terrestre	113		
		► Basta misurare un arco di meridiano per misurare tutta la circonferenza!	113		
		► Misurare l'angolo al centro della Terra senza muoversi da casa	114		
		Mettiti alla prova!	115		
LETTURA 6				71 86	284
		Eratostene alla corte di Tolomeo	116	71 86	284
				87 98	esercizi di riepilogo 287