MATEMATICA

Questi esercizi sono un ripasso che ripercorre gli argomenti di matematica del secondo anno. Servono mantenersi allenati sulle basi e per prepararsi alla prova nazionale (INVALSI) della classe III.
Inizieremo il III anno proprio dalla revisione di questo ripasso.
Non portate i compiti nella sacca da viaggio e quindi in spiaggia o a passeggio nei sentieri di montagna. Non sono quelli i posti giusti per studiare, perché si rovina il piacere dell'aria aperta e al tempo stesso si lavora male! Esercitatevi **nelle settimane libere** per pochi minuti al giorno, con costanza. In questo modo rimarrete in allenamento e avrete la possibilità di riempire eventuali lacune. Arrivederci a settembre!

A. Pecci

Aritmetica

- Vol.1 -

Unità 6. Le frazioni.
Ripasso: p. 302 colonna di sinistra.
Esercizi: p. 302 colonna di destra; p. 297 n° 493; 494; 495 p. 305 n° 16; 17; 19.

- Vol.2 -

Unità 1. L'insieme dei numeri razionali.
Ripasso: pp. 24-25 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 24-25 colonna di destra; p. 22 n° 187; 189 p. 26 n° 5; 6; 7.

Unità 2. L'operazione inversa dell'elevamento a potenza.
Ripasso: pp. 69-70 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 69-70 colonna di destra; p. 72 n° 18; 20; p. 75 e seguenti n° 55; 57; 75.

Unità 3. Rapporti e proporzioni.
Ripasso: pp. 132-133 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 132-133 colonna di destra; p. 134 n° 21; pp. 138 e seguenti n° 58; 101; 102; 109; 110; 117.

Unità 4. Rapporti e proporzioni.
Ripasso: pp. 204-205 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 204-205 colonna di destra; pp. 207 e seguenti n° 7; 10; 15 (quest'ultimo, se si vuole con calcolatrice).

Geometria

- Vol.1 -

Unità 6. I triangoli.
Ripasso: p. 261 colonna di sinistra, seconda metà pagina (punti notevoli).
Esercizi: p. 261 colonna di destra, seconda metà pagina;
pp. 246 e seguenti dal n°141 al n°154 fare tutti quelli che non abbiamo già fatto;
pp. 251 e seguenti dal n°176 al n°182 fare tutti quelli che non abbiamo già fatto;
pp. 264 n°29.

Unità 7. I quadrilateri.
Ripasso: pp. 308-309 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 308-309 colonna di destra; pp. 310 e seguenti n°1; 3; da 6 a 11; 24; 25; p. 314 n° 38; 39.

Unità 8. Trasformazioni geometriche.
Ripasso: pp. 356-357 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 356-357 colonna di destra, provate a fare anche il 6; p. 358 e seguenti n°3; 6; 7; 10; 11; 12; 13 (sul 13 ragionate, è facile).

- Vol.2 -

Unità 1. Superfici e aree.
Ripasso: pp. 62-63 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 62-63 colonna di destra fare SOLO n°2; 4; 6; 9; 10; 12; 15 pp. 65 e seguenti n° 3; 29; 30; 32 (il 32 è difficile).

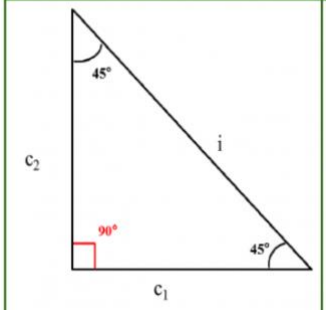
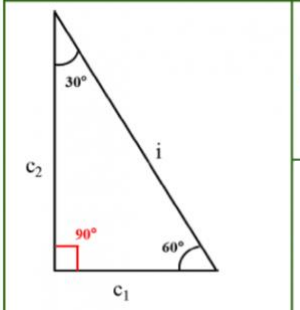
Unità 2. Teorema di Pitagora.

Ripasso: p. 116 fare SOLO "Che cosa dice il teorema di Pitagora?" nel resto della pagina ci sono le formule per ogni poligono, ma **non servono** se sai:

INDIVIDUARE IL TRIANGOLO RETTANGOLO → 2) OTTENERE DUE LATI → 3) TROVARE IL TERZO COL TEOREMA.

Importante, riguardare le due formule brevi:

- triangolo rettangolo isoscele (metà di un quadrato);
- triangolo rettangolo 30°/60° (meta di un triangolo equilatero).

Triangolo rettangolo isoscele (angoli di 45°)				Triangolo rettangolo con angoli di 30 e 60			
	$c_1 = c_2$	$c_1 = \frac{\sqrt{2}}{2} i$ $c_2 = \frac{\sqrt{2}}{2} i$	$i = \sqrt{2}\, c_1$ $i = \sqrt{2}\, c_2$		$c_1 = \frac{1}{2} i$	$c_2 = \frac{\sqrt{3}}{2} i$	$i = 2c_1$

Esercizi: pp. 121 e seguenti n° 9; 11; 12;

Problemi (puoi usare la calcolatrice).

1) Calcola l'area di un rombo che ha il perimetro di 212 cm e una diagonale di 90 cm.
2) Calcola il perimetro di un trapezio isoscele sapendo che la base maggiore, la base minore e l'altezza misurano rispettivamente 75cm, 19cm e 45cm.
3) Calcola il cateto maggiore di un triangolo rettangolo che ha un angolo di 30° e l'ipotenusa di 120cm.
4) Calcola l'altezza di un triangolo equilatero il cui perimetro misura 108 cm.
5) In un triangolo rettangolo l'ipotenusa misura 35cm e un cateto è i 3/5 dell'ipotenusa. Calcola il perimetro del triangolo.

Unità 3. Circonferenza e cerchio.

Ripasso: pp. 160-161 colonna di sinistra.
Esercizi: pp. 160-161 colonna di destra SOLO i n° 1; 4; 5; pp. 162 e seguenti n° 2; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 (difficile, pensare alla relazione tra angoli al centro e angoli alla circonferenza) 14; 27; 45.

Unità 4. Poligoni inscritti e circoscritti.

Ripasso: pp. 200-201 colonna di sinistra, SENZA l'ultima sezione: "Che cosa sono i numeri fissi dei poligoni regolari?".
Esercizi: p. 200 SOLO n° 1; pp. 202 e seguenti n° 1; 2; 4 (sembra facile, ma c'è da ricordarsi una proprietà); 5; 6; 7; 24.

SCIENZE

Leggere le letture e fare gli esercizi di completamento al termine, poi rivedere le basi dell'indagine statistica:
vol. 1 Ubi Artimetica pp. 316-317 e lettura p. 338 con esercizi 16; 17; 18.