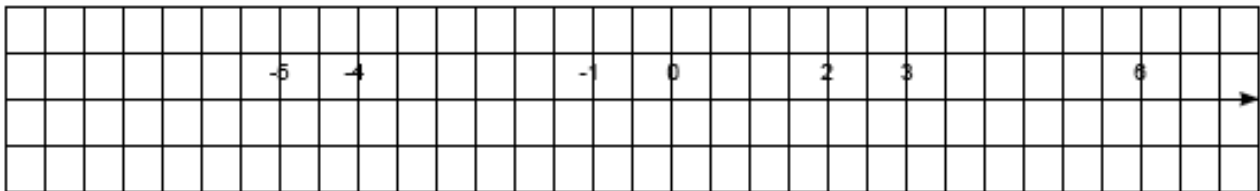


OPERAZIONE VACANZE 1 – SOLUZIONI TEST

1. IL NOSTRO SISTEMA DI NUMERAZIONE

1. a) F; b) V; c) V; d) F; e) F; f) V
2. a) 907; b) 7506; c) 367003; d) 40008
3. a) 555; b) 6802; c) 49,103; d) 0,38
4. a) unità di migliaia; b) decine; c) millesimi; d) decimi; e) millesimi
5. a) <; b) >; c) > e >; d) <; e) <; f) <; g) <; h) >
6. a) $708 - 710$; b) $2998 - 3000$; c) $30008 - 30010$; d) $98,95 - 98,97$; e) $102,89 - 102,91$; f) $+6 / +8$; g) $-6 / -4$
7. a) $45956 = 4 \times 10000 + 5 \times 1000 + 9 \times 100 + 5 \times 10 + 6 \times 1$
b) $104813 = 1 \times 100000 + 4 \times 1000 + 8 \times 100 + 1 \times 10 + 3 \times 1$
c) $1,234 = 1 \times 1 + 2 \times 0,1 + 3 \times 0,01 + 4 \times 0,001$
d) $102,028 = 1 \times 100 + 2 \times 1 + 2 \times 0,01 + 8 \times 0,001$
8. $51,02 - 51,23 - 52,00 - 52,03 - 52,13 - 53,00 - 53,12$
- 9.



2. OPERAZIONI ED ESPRESSIONI IN N

1. addendi / somma; minuendo - sottraendo / differenza;
fattori / prodotto; dividendo - divisore / quoziente
2. a) commutativa; b) associativa; c) commutativa + associativa; d) dissociativa; e) commutativa + dissociativa
3. a e d
4. a) 11; b) 307; c) 40; d) 15; e) 59
5. a) dissociativa; b) commutativa; c) associativa; d) commutativa + associativa
6. a, b e d
7. a) $120 : 24 = 5$; b) $144 : 12 = 12$; c) $30 \cdot 6 = 180$; d) $98 : 7 = 14$
8. c e d
9. a) 0; b) 50; c) 6; d) 670; e) 0,3; f) 0,0345; g) 9; h) 0,00587; i) impossibile; l) 0
10. a) 4; b) 5
11. $77 : 11 = 7$; $7 + 10 = 17$

3. POTENZE E PROPRIETÀ DELLE POTENZE

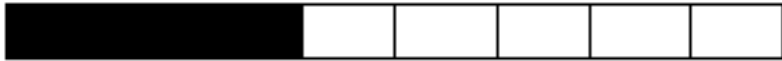
1. a) F; b) V; c) V; d) F; e) V; f) V
2. a) 9; b) 1; c) 121; d) 0,0016; e) 1,69; f) 0,00001
3. a) 2^6 ; b) 7^9 ; c) 5^8 ; d) 18^5 ; e) 8; f) 8^3
4. a) 5^{20} ; b) 6; c) 27^2 ; d) 3^{14}
5. a) $8 \cdot 10^4$; b) $5 \cdot 10^5$; c) $1,2 \cdot 10^7$; d) $3 \cdot 10^{-1}$; e) $8 \cdot 10^{-4}$; f) $3,4 \cdot 10^{-3}$
6. a) 1; b) 7

4. DIVISORI, MULTIPLI, M.C.D., m.c.m.

- a) V; b) F; c) F; d) F; e) V; f) F; g) F; h) V
- a) $D(12) = 1, 2, 3, 4, 6, 12$; b) $D(28) = 1, 2, 4, 7, 14, 28$; c) $D(36) = 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36$; d) $D(54) = 1, 2, 3, 6, 9, 18, 27, 54$
- 189; 7290; 216072
- 3100; 5228; 3788
- a) $80 = 2^4 \cdot 5$; b) $375 = 3 \cdot 5^3$; c) $525 = 3 \cdot 5^2 \cdot 7$; d) $1816 = 2^3 \cdot 227$
- d
- c
- a) 25; b) 80
- a) 340; b) 6300
- a) M.C.D. = $2^3 \cdot 3^2$; m.c.m. = $2^4 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 11 \cdot 13$
b) M.C.D. = 11; m.c.m. = $2^2 \cdot 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7^2 \cdot 11 \cdot 19 \cdot 23$

5. LA FRAZIONE IN GENERALE

- a) V; b) V; c) F; d) V; e) F; f) V; g) V; h) V
- a) $\frac{4}{9}$; b) $\frac{5}{9}$; c) $\frac{2}{6}$; d) $\frac{2}{10}$
- a)



b)



- a - c; b - f; d - g; e - h
- a) $\frac{12}{16}$; b) $\frac{27}{30}$; c) $\frac{28}{8}$; d) $\frac{36}{33}$
- a) $\frac{12}{35}$; b) $\frac{1}{3}$; c) $\frac{3}{5}$; d) $\frac{7}{20}$; e) $\frac{1}{3}$
- a) $\frac{2}{6}, \frac{5}{6}$; b) $\frac{21}{12}, \frac{16}{12}$; c) $\frac{3}{30}, \frac{8}{30}$; d) $\frac{30}{60}, \frac{25}{60}, \frac{44}{60}$
- a) F; b) V; c) V; d) F; e) F; f) V

6. OPERAZIONI CON LE FRAZIONI

- a) F; b) V; c) V; d) V; e) F; f) V
- a) $\frac{9}{5}$; b) $\frac{7}{8}$; c) $\frac{5}{2}$
- a) $\frac{1}{4}$; b) $\frac{7}{12}$; c) $\frac{11}{4}$
- a) $\frac{2}{9}$; b) $\frac{1}{4}$; c) $\frac{125}{3}$
- a) $\frac{5}{4}$; b) $\frac{7}{8}$; c) $\frac{48}{77}$

6. 16

7. a) $\frac{1}{32}$; b) $\frac{9}{16}$; c) 1; d) $\frac{8}{15}$

8. a) $\left(\frac{5}{7}\right)^{11}$; b) $\left(\frac{8}{27}\right)^4$; c) $\left(\frac{7}{9}\right)^{15}$; d) $\left(\frac{5}{8}\right)^5$

9. $\frac{19}{12}$

10. 46 €

7. LA MISURA

1. a) V; b) F; c) F; d) V; e) F; f) V; g) V; h) F

2. a) 3575 mL; b) 2,13 dL; c) 2020 g; d) 0,0209 dag; e) 1400 L; f) 228 mL; g) 1 dam²; h) 0,15 cm; i) 4 hg; l) 1,426 dam; m) 1,4 cm; n) 1,48 cm; o) 4,658 dm³; p) 0,292 dm³; q) 9000 dag; r) 27,14 m

3. a) 3180 mm; b) 0,005235 m²; c) 7900 cm³; d) 7 L

8. ENTI FONDAMENTALI

1. a) V; b) F; c) V; d) V; e) V; f) F; g) F; h) V

2. a) punto - infinite; b) una sola; c) un; d) parallele - punti; e) perpendicolari - quattro - retti

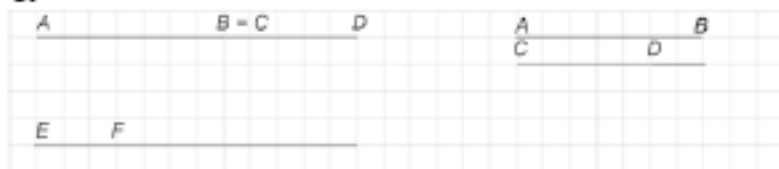
3. 14 segmenti: *AB, AC, AD, BC, BD, BF, CD, CE, DE, DF, DG, EF, EG, FG*

4. coppie di segmenti consecutivi: *AB-BC; BC-CD; FD-DE*

coppie di segmenti adiacenti: *CD-DE*

5. *AB > GH; AB < CD; EF > LM; LM < CD; GH > LM; EF > CD*

6. --



7. 32 cm; 64 cm

9. ANGOLI

1. a) V; b) V; c) F; d) V; e) F; f) F; g) V; h) F; i) V; l) F

2. due - semirette - concavo - contiene - convesso

1. vertice; 2. semiretta; 3. semiretta; 4. angolo concavo; 5. angolo convesso

3. 1E; 2A; 3F; 4B; 5D; 6C

$E < B < F < C < A < D$

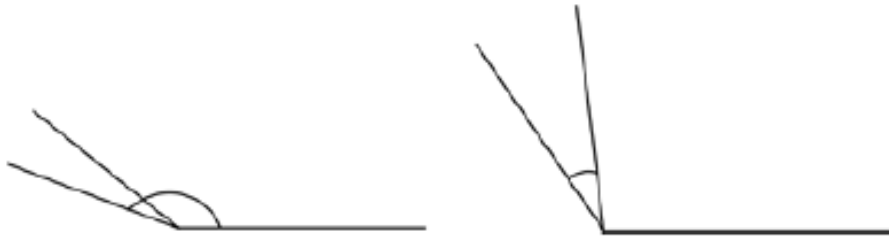
4. a) lato; b) vertice - lati - retta; c) lati - altro; d) semiretta - lati - parti

5. a) opposto; b) adiacente; c) adiacente; d) opposto

Sì - Perché hanno un lato in comune

6. d

7.
a)

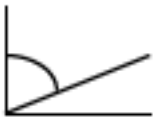


b)



8. a) $76^{\circ} 25' 08''$; b) $59^{\circ} 11' 13''$; c) $23^{\circ} 36' 46''$; d) $38^{\circ} 07' 12''$

9. a) 52° ; b) 35°



b) 35°



10. a) $30^{\circ} - 60^{\circ}$; b) $80^{\circ} - 100^{\circ}$

11. a) congruenti; b) congruenti; c) supplementari

10. POLIGONI, TRIANGOLI E QUADRILATERI

1. a) V; b) V; c) F; d) F; e) V; f) F; g) V; h) F; i) F; l) V; m) V; n) V

2.

Poligono	Numero diagonali	Somma angoli interni
Triangolo	NESSUNA	180°
Pentagono	5	540°
Ennagono	27	1260°
decagono	35	1440°

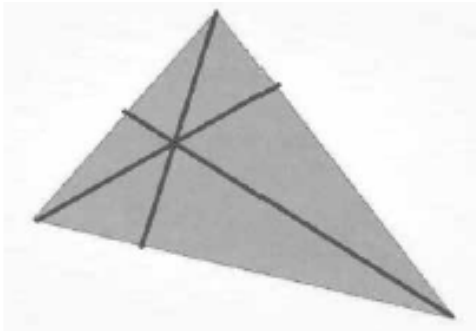
3.

Lati di un triangolo in cm				Tipo di triangolo		
AB	BC	CA	perimetro	scaleno	isoscele	equilatero
20	25	40	85	x		
65	65	65	195			x
45	58	58	161		x	
31	29	32	92	x		

4.

Angoli di un triangolo			Tipo di triangolo		
\hat{A}	\hat{B}	\hat{C}			
40°	60°	80°	x		
24°	111°	45°		x	
90°	36°	54°			x
$40^\circ 30'$	$52^\circ 15'$	$92^\circ 45'$		x	

5.



ortocentro

6. a) SÌ; b) SÌ; c) SÌ; d) NO

7. a) $A = D = 90^\circ$, $B = 60^\circ$; b) $B = 60^\circ$, $C = D = 120^\circ$; c) $B = 80^\circ$, $D = 110^\circ$

8. 18° ; 72°

9. 10 cm; 18 cm

10. 66 cm; 132 cm