

COMPITI DELLE VACANZE ESTIVE DI MATEMATICA – CLASSE 2A – a.s. 2023/2024

PARTE 1 di 4

Il quaderno che hai usato quest'anno va sistemato e conservato per il prossimo anno: puoi eliminare tutta la parte degli esercizi mentre conserva le regole di aritmetica e di geometria. Valuta se il raccoglitore è da cambiare o se si trova ancora in condizioni accettabili per il prossimo anno.

PARTE 2 di 4

Acquista un quadernone (non ad anelli) a quadretti da 5 mm, incolla questa scheda e numera ciascuna pagina. Svolgi sul quaderno **TUTTI** gli esercizi di aritmetica e geometria (anche quelli in cui si dice di calcolare a mente) tratti dal tuo libro di testo e riporta nelle tabelle della scheda a che pagina si trovano gli esercizi da te svolti. Leggi bene la consegna sul libro prima di svolgere l'esercizio e ripassa la teoria (sul quaderno di questo anno). In caso di difficoltà, scrivi comunque ciò che riesci a svolgere e cosa invece non riesci a capire. Nel caso di disegni geometrici o modelli grafici, esegui il disegno a matita, utilizzando gli strumenti e le matite colorate.

ARITMETICA			
Cap.	Pagina libro	Numero esercizio	Pagina quaderno
0	14	30	
	15	33	
	15	34	
	15	37	
	16	61	
1	53	72 (problema)	
	55	90 (problema)	
	55	93 (problema)	
	58	121 (problema)	
2	94	30	
	96	50	
	96	52	
	98	98	
	99	111	
	103	160	
3	145	43	
	145	49	
	146	52	
	146	55	
	149	98	
	154	167	
	155	185	
	157	216	
	160	264	
4	211	91	
	211	92	
	212	117	
	214	139	
	214	140	
	218	182	
	221	218	
	221	220	
	223	248	

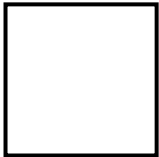

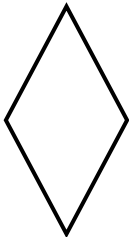


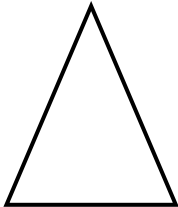
GEOMETRIA			
Cap.	Pagina libro	Numero esercizio	Pagina quaderno
1	33	26	
	39	79 (problema)	
	39	86 (problema)	
	40	94 (problema)	
	52	206 (problema)	
	54	236 (problema)	
	58	275 (problema)	
	60	303 (problema)	
2	101	70	
	103	88	
	105	108 (problema)	
	106	128 (problema)	
	107	130 (problema)	
	107	143 (problema)	
	107	136 (problema)	
	110	177 (problema)	
3	140	24	
	143	36	
	143	39	
	143	43	

PARTE 3 di 4: compila il formulario allegato;

PARTE 4 di 4: sullo stesso quadernone incolla le pagine di esercizi INVALSI e svolgi i quesiti proposti **esplicitando
dettagliatamente il ragionamento e i calcoli svolti.**

FORMULARIO DI GEOMETRIA

1. Completa la tabella. Indica sulla figura simboli ed elementi che compaiono nelle formule.

FIGURA	FORMULA DIRETTA			FORMULE INVERSE	
<p>.....</p> 	AREA (MODO 1)	AREA (MODO 2)	PERIMETRO	AREA (MODO 1)	AREA (MODO 2)
<p>.....</p> 	AREA		PERIMETRO	AREA	
<p>.....</p> 	AREA		PERIMETRO	AREA	
<p>.....</p> 	AREA			AREA	
<p>.....</p> 	AREA		PERIMETRO	AREA	
<p>.....</p> 	AREA			AREA	

QUESITI INVALSI

Risolvi i seguenti quesiti INVALSI. Non limitarti a crocettare la risposta che ritieni corretta **ma esplicita il ragionamento e/o i calcoli eseguiti.**

QUESITO 1

Osserva la carta della zona 1 della metropolitana di Londra.

Quale affermazione è errata?

- ☐ A La linea rossa e la linea grigia si intersecano in Bond Street.
- ☐ B A Warren Street puoi prendere la linea nera e quella azzurra.
- ☐ C A Holborn la linea blu interseca la linea rossa.
- ☐ D A Tottenham Court Road puoi prendere solo la linea nera.



QUESITO 2

- 2** La casa di Gualtiero si trova in una strada parallela a Via Monet, ma non in Via Degas. In che via abita Gualtiero?



- ☐ A Via Renoir
- ☐ B Via Van Gogh
- ☐ C Via Gauguin
- ☐ D Via Pissarro

QUESITO 3

Se n è un numero naturale qualsiasi, quale procedimento devi seguire per essere sicuro di ottenere sempre un numero dispari?

- ☐ A $n - 1$
 - ☐ B $n + 1$
 - ☐ C $n \cdot 2 + 1$
 - ☐ D $\frac{n}{2} + 1$
- (Prova INVALSI 2008-2009)*

QUESITO 4

Il risultato di $4^3 : 2$ è uguale a:

- ☐ A 2^4
- ☐ B 2^3
- ☐ C 4^2
- ☐ D 2^5

QUESITO 5

In un prato (rettangolo più grande) è stata costruita una piscina (rettangolo più piccolo) come vedi in figura.



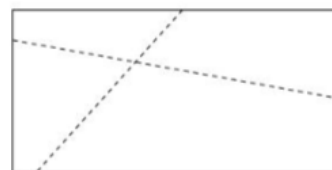
Quale delle seguenti espressioni permette di calcolare l'area della superficie del prato rimasto?

- ☐ A $8a^2$
- ☐ B $6a^2$
- ☐ C $9a^2$
- ☐ D $3a^2$

QUESITO 6

Un foglio di carta rettangolare viene piegato casualmente per due volte. Riaprendo il foglio le piegature, rappresentate da segmenti tratteggiati, appaiono come nella figura qui riportata.

Come sono tra loro le rette indicate dalle due piegature?



- ☐ A Perpendicolari e non incidenti.
- ☐ B Incidenti e parallele.
- ☐ C Parallele e non incidenti.
- ☐ D Incidenti ma non perpendicolari.

QUESITO 7

- 5 Luisa e Giovanna utilizzano un numero diverso di mollette quando devono stendere più di un indumento, come in figura.



Luisa

Giovanna

- a. Completa la seguente tabella.

Numero di indumenti	Numero di mollette per Luisa	Numero di mollette per Giovanna
2	4	3
3	6	4
4	8	5
6
.....	20
.....	20

- b. Quale fra le seguenti espressioni rappresenta il numero di mollette usate da Giovanna per stendere n indumenti?

- ☐ A $n - 1$
☐ C $2n - 1$
☐ B $n + 1$
☐ D $n + 2$

- c. Giovanna e Luisa stendono lo stesso numero di teli. Giovanna usa x mollette. Quale espressione permette di calcolare il numero di mollette che usa Luisa?

- ☐ A $(x - 1) \cdot 2$
☐ C $x + 1$
☐ B $2x - 1$
☐ D $x : 2 + 1$

QUESITO 8

m e n sono due numeri naturali. Se si scambia n con m , quale espressione modifica il proprio valore?

- ☐ A $m + n$
☐ C m^n
☐ B $m \cdot n$
☐ D $m^0 - n^0$

QUESITO 9

Osserva attentamente la sequenza di numeri:

1 2 5 10 17 26 37

Spiega con quale criterio è stata formata.

QUESITO 10

Inserisci una sola coppia di parentesi nella espressione in modo che il risultato sia 17.

$$2 + 4 \cdot 8 - 6^2$$

QUESITO 11

Qual è il doppio di 8^3 ?

- ☐ A 16^3
☐ B 8^6
☐ C 2^{10}
☐ D 2^9

QUESITO 12

Per produrre 1 kg di carne da manzi di allevamento si utilizzano 10000 litri di acqua. Quanti litri di acqua occorrono per produrre 1000 kg di carne?

Scrivi il risultato come potenza di 10, inserendo l'esponente corretto.

$10^{\text{---}}$

QUESITO 13

Un bastoncino viene prima diviso a metà, poi ognuna delle due metà viene divisa di nuovo a metà, e così via.

Prima suddivisione

Seconda suddivisione



Mostra l'operazione che ti permette di trovare il numero di pezzi dopo 10 suddivisioni.

QUESITO 14

Quale è il perimetro di un quadrato la cui area è di 100 m^2 ?

Risposta _____ m

Scrivi il procedimento che hai seguito.

QUESITO 15

La radice quadrata di 64^{2016} è

- ☐ A. 8^{2014}
☐ B. 8^{1008}
☐ C. 64^{2014}
☐ D. 64^{1008}

QUESITO 16

Quanto vale la potenza $(-4)^2$?

- ☐ A. -16
☐ B. -8
☐ C. 8
☐ D. 16

QUESITO 17

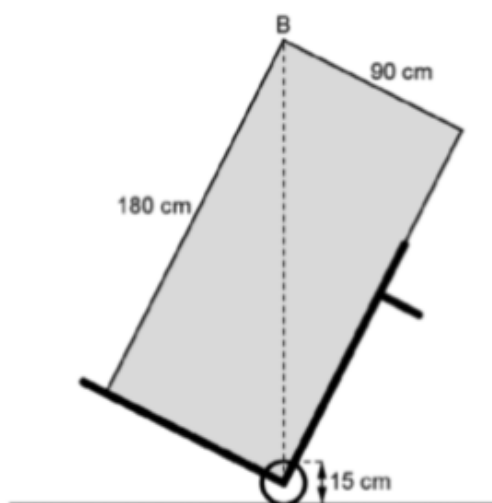
D22. Una scala, costituita da 5 gradini profondi 24 cm e alti 18 cm l'uno, deve essere coperta da una tavola di legno utilizzata come scivolo per il trasporto di alcune merci. Qual è il procedimento corretto per trovare la lunghezza dello scivolo?



- ☐ A. $(\sqrt{18^2} + \sqrt{24^2}) \times 5$
- ☐ B. $\sqrt{(24+18)^2} \times 5$
- ☐ C. $\sqrt{24^2 + 18^2} \times 5$
- ☐ D. $\sqrt{(24^2 + 18^2)} \times 5$

QUESITO 18

D26. Gabriele ha comperato un nuovo frigorifero. Per portarlo in cucina usa un carrello, come rappresentato nella figura.



Quale espressione ti permette di calcolare la massima distanza dal suolo del punto B quando il frigorifero è trasportato sul carrello?

- A. ☐ $\sqrt{180^2 + 90^2} + 7,5$
- B. ☐ $\sqrt{180^2 - 90^2} + 7,5$
- C. ☐ $\sqrt{180 + 90} + 7,5$
- D. ☐ $\sqrt{180^2 + 90^2} + 7,5$