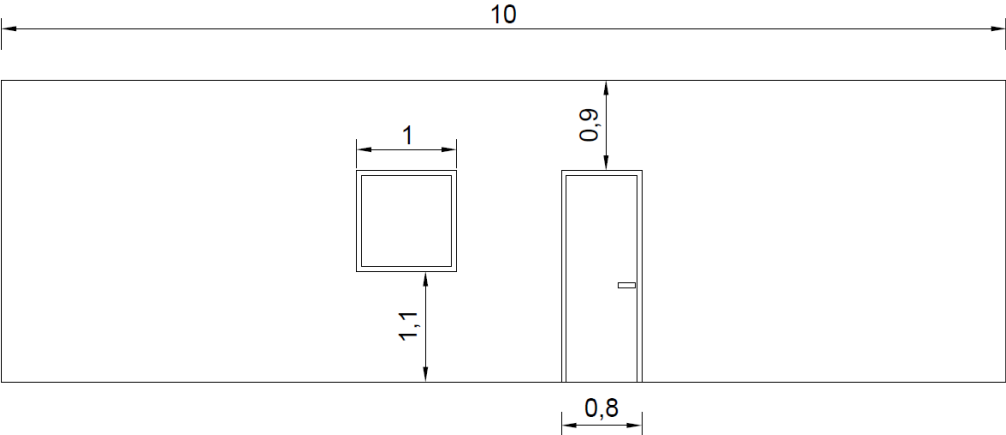


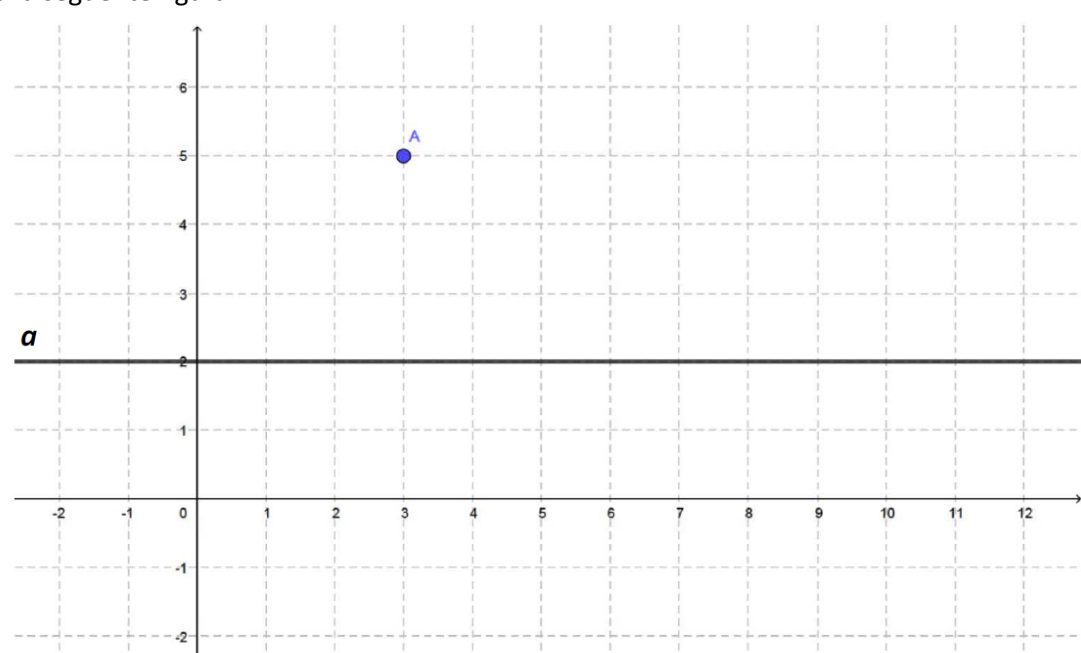
<i>Test in Ingresso Primo Anno</i>		
Id Corso	Figura e Indirizzo professionale	Data
Cognome	Nome	
Tipo Prova Matematica	Sessione Ottobre	Anno formativo 2018/2019

Domanda 1	MTTIO18.01
<p>Devi dipingere una parete che presenta al suo interno una porta e una finestra quadrata, come nella figura qui rappresentata. Le misure sono espresse in metri.</p>	
	
<p>Con i dati forniti, si può calcolare l'area della parete da dipingere?</p>	
<input type="checkbox"/> A	Sì, la misura è 30 m ²
<input type="checkbox"/> B	Sì, la misura è 27,32 m ²
<input type="checkbox"/> C	Sì, la misura è 29 m ²
<input type="checkbox"/> D	Non si può calcolare

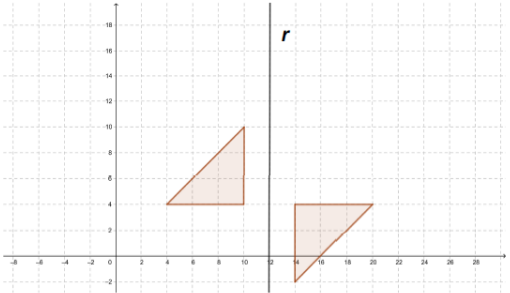
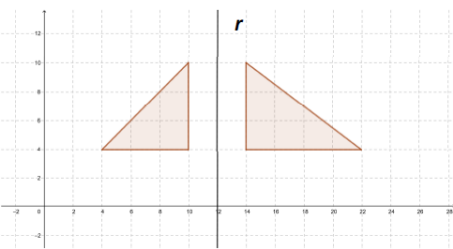
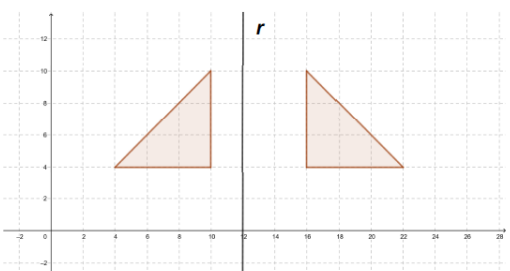
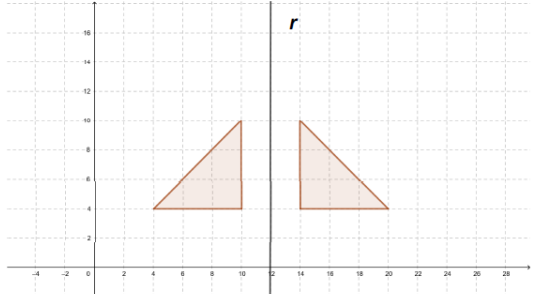
Domanda 2	MTTIO18.02
<p>Marco riceve come regalo di compleanno una carta di credito prepagata dal valore di 150 € e decide di utilizzare il 70 % per comprare dei giochi e il 30 % per acquistare materiale scolastico. Di questo 30 %, l'80 % è stato speso per acquistare dei libri e il 20 % per la cancelleria.</p>	
<p>Qual è la percentuale di libri spesa rispetto al credito totale contenuto nella carta di credito?</p>	
<input type="checkbox"/> A	45%
<input type="checkbox"/> B	36%
<input type="checkbox"/> C	24%
<input type="checkbox"/> D	16%

Domanda 3	MTTIO18.03
In un'aula ci sono 35 ragazzi. I maschi sono 5 in meno rispetto alle femmine.	
Quante sono le femmine?	
<input type="checkbox"/> A	10
<input type="checkbox"/> B	25
<input type="checkbox"/> C	20
<input type="checkbox"/> D	15

Domanda 4	MTTIO18.04
In un torneo di tennis ad eliminazione diretta (chi perde in una partita tra due avversari è eliminato) ci sono 16 iscrizioni.	
Quante partite devono essere disputate per stabilire il vincitore?	
<input type="checkbox"/> A	15
<input type="checkbox"/> B	13
<input type="checkbox"/> C	8
<input type="checkbox"/> D	6

Domanda 5	MTTIO18.05
Sia data la seguente figura:	
	
Il punto A disegnato nella figura ha coordinate (3 ; 5)	
Disegnare sulla figura il punto B simmetrico di A rispetto alla retta a e scrivere qui sotto le coordinate del punto B.	


Domanda 6	MTTIO18.06
<p>Secondo L'ASR (Annuario Statistico Regionale) della Lombardia a gennaio 2018 negli istituti ospedalieri pubblici e privati si trovano 3,9 posti letto ogni 1000 abitanti. Gli abitanti della Lombardia sono 10 milioni.</p>	
<p>Quanti sono all'incirca i posti letto disponibili negli istituti ospedalieri presenti in Lombardia? Scrivi i calcoli che hai fatto per arrivare alla risposta.</p>	

Domanda 7	MTTIO18.07
<p>Siano dati i seguenti quattro disegni:</p>	
<p>DISEGNO A</p> 	<p>DISEGNO B</p> 
<p>DISEGNO C</p> 	<p>DISEGNO D</p> 
<p>Indicare in quale dei disegni si hanno due triangoli simmetrici rispetto alla retta r</p>	

Domanda 8	MTTIO18.08
<p>Un ciclista percorre 336 km in due giorni. Considera che il tragitto del primo giorno è la metà di quello del secondo giorno.</p>	
<p>Quanti km ha percorso il ciclista durante il primo giorno?</p>	
<input type="checkbox"/>	A 224 km
<input type="checkbox"/>	B 182 km
<input type="checkbox"/>	C 112 km
<input type="checkbox"/>	D 168 km

Domanda 9	MTTIO18.09
<p>La cartuccia di una stampante contiene 38 ml di inchiostro. Per ogni stampa escono dalla cartuccia 0,005 cl di inchiostro.</p>	
<p>Quanti fogli posso stampare con la cartuccia? Scrivi i calcoli che hai fatto per arrivare alla risposta.</p>	

Domanda 10	MTTIO18.10
<p>Diana la settimana scorsa ha comprato 2 litri di latte e una confezione di tonno al costo di 5,50 €. Qualche giorno fa ha comprato 1 litro di latte e un panetto di burro e ha speso 3,50 €. Oggi, comprando 1 panetto di burro e 2 litri di latte, ha speso 4,50 €.</p>	
<p>Quanto ha speso Diana per l'acquisto di tutte le confezioni di latte?</p>	
<input type="checkbox"/> A	4,50 €
<input type="checkbox"/> B	7,50 €
<input type="checkbox"/> C	5,00 €
<input type="checkbox"/> D	3,25 €

Domanda 11	MTTIO18.11
<p>L'area occupata da entrambi gli occhi della zucca misura 1 cm^2.</p>	
	
<p>Quanto misura il perimetro della zucca? Scrivi i passaggi necessari per ottenere il risultato.</p>	

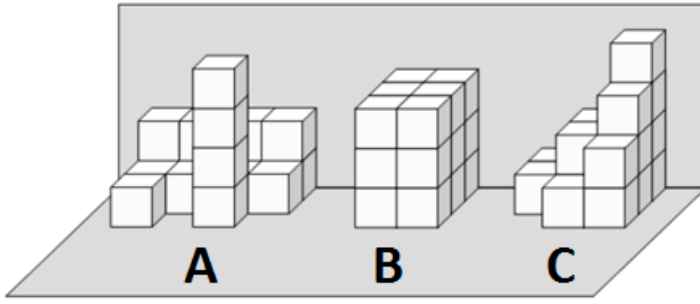
Domanda 12	MTTIO18.12
<p>Giovanni cammina allo stesso passo per 3 ore e percorre 12 km.</p>	
<p>Quanti km ha percorso nella prima ora?</p>	

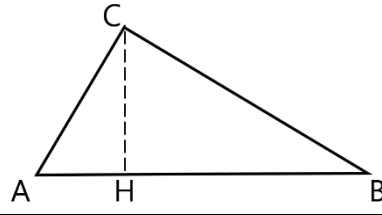
Domanda 13		MTTIO18.13
Sia dato il seguente schema:		
Quale delle seguenti equazioni può rappresentare lo schema?		
<input type="checkbox"/>	A	$2x - 8 = 24$
<input type="checkbox"/>	B	$x + 8 = 24$
<input type="checkbox"/>	C	$2x + 8 = 24$
<input type="checkbox"/>	D	$x - 8 = 24$

Domanda 14		MTTIO18.14
<p>Alcuni quartieri della città di Barcellona hanno una geometria molto regolare.</p> <p>Osserva la seguente immagine tratta da Google Maps.</p> <p>Pablo, studente universitario catalano, cammina da Encants alla Sagrada Familia lungo il tratto giallo per un totale di 1.170 metri.</p>		
Quanti metri percorre Alejandro, che cammina sul percorso rosso?		

Domanda 15		MTTIO18.15
Una squadra di basket composta è da 5 giocatori. L'età media dei giocatori della squadra del paese è di 15 anni. Due giocatori hanno 14 anni, un giocatore 13, uno ne ha 16.		
Quanti anni ha l'ultimo giocatore?		
<input type="checkbox"/>	A	18
<input type="checkbox"/>	B	17
<input type="checkbox"/>	C	16
<input type="checkbox"/>	D	15

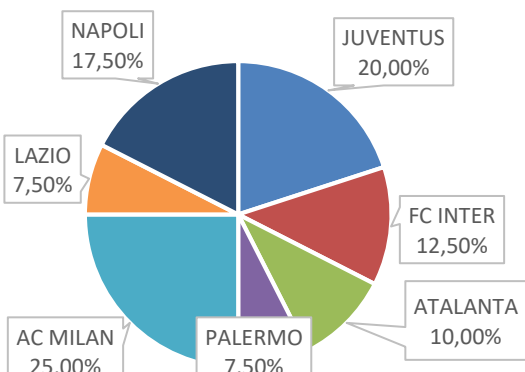
Domanda 16		MTTIO18.16
Laura compra una giacca il cui prezzo è di 200 € in periodo di saldi: così la paga 150 €.		
Qual è stato lo sconto applicato?		
<input type="checkbox"/> A	50%	
<input type="checkbox"/> B	25%	
<input type="checkbox"/> C	25 €	
<input type="checkbox"/> D	75%	

Domanda 17		MTTIO18.17
I cubetti che formano i solidi in figura hanno il lato lungo 1 dm.		
		
Quale dei tre solidi ha volume maggiore ?		<i>MTTIO18.17-01</i>
<input type="checkbox"/> A	Il solido A	
<input type="checkbox"/> B	Il solido B	
<input type="checkbox"/> C	Il solido C	
<input type="checkbox"/> D	I solidi hanno tutti lo stesso volume	
Quanto vale il volume del solido A?		<i>MTTIO18.17-02</i>

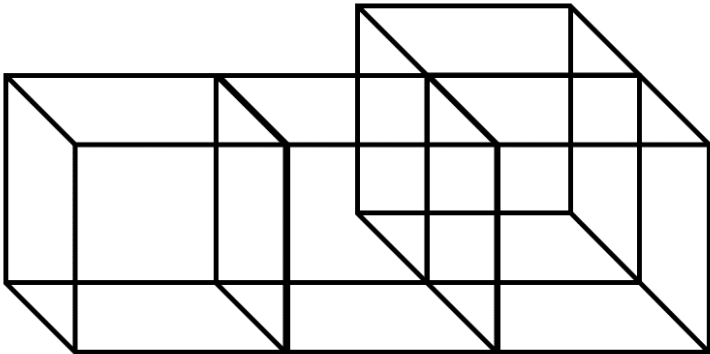
Domanda 18		MTTIO18.18
Dato il triangolo rettangolo ABC di cui CH è l'altezza relativa l'ipotenusa		
Quale delle seguenti formule è errata per calcolare l'area del triangolo?		
<input type="checkbox"/> A	$(BC \times AC) : 2$	
<input type="checkbox"/> B	$(AB \times AC) : 2$	
<input type="checkbox"/> C	$(AC \times CB) : 2$	
<input type="checkbox"/> D	$(AB \times CH) : 2$	

Domanda 19		MTTIO18.19
<p>Il prezzo di una moto nel 2015 era di 10 000 €. Nel 2016 il prezzo è diminuito del 5% rispetto al 2015. Nel 2017 il prezzo è aumentato del 5% rispetto al 2016.</p>		
<p>Quale delle seguenti affermazioni è corretta?</p>		
<input type="checkbox"/>	A	Il prezzo del 2017 è uguale al prezzo del 2015.
<input type="checkbox"/>	B	Il prezzo del 2017 è aumentato rispetto al 2015.
<input type="checkbox"/>	C	Il prezzo del 2017 è minore rispetto al 2015.
<input type="checkbox"/>	D	Nessuna delle precedenti affermazioni è corretta.

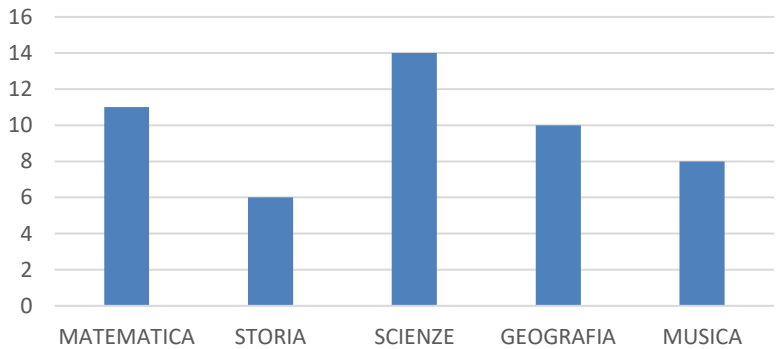
Domanda 20		MTTIO18.20
<p>In una gara di atletica costituita da 13 giri di una pista circolare, il corridore A fa 2 giri al minuto, mentre l'atleta B termina un solo giro al minuto.</p>		
<p>Quante volte l'atleta B sarà superato dal corridore A nella sua gara?</p>		
<input type="checkbox"/>	A	12
<input type="checkbox"/>	B	fra 6 e 12
<input type="checkbox"/>	C	6
<input type="checkbox"/>	D	meno di 6

Domanda 21		MTTIO18.21																
<p>Da un'indagine fatta su 40 impiegati di un'azienda in merito a quale fosse la loro squadra preferita, si sono registrati i dati riportati nel grafico:</p>		 <table border="1"> <caption>Dati del grafico a torta</caption> <thead> <tr> <th>Squadra</th> <th>Percentuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>AC MILAN</td> <td>25,00%</td> </tr> <tr> <td>JUVENTUS</td> <td>20,00%</td> </tr> <tr> <td>NAPOLI</td> <td>17,50%</td> </tr> <tr> <td>FC INTER</td> <td>12,50%</td> </tr> <tr> <td>ATALANTA</td> <td>10,00%</td> </tr> <tr> <td>PALERMO</td> <td>7,50%</td> </tr> <tr> <td>LAZIO</td> <td>7,50%</td> </tr> </tbody> </table>	Squadra	Percentuale	AC MILAN	25,00%	JUVENTUS	20,00%	NAPOLI	17,50%	FC INTER	12,50%	ATALANTA	10,00%	PALERMO	7,50%	LAZIO	7,50%
Squadra	Percentuale																	
AC MILAN	25,00%																	
JUVENTUS	20,00%																	
NAPOLI	17,50%																	
FC INTER	12,50%																	
ATALANTA	10,00%																	
PALERMO	7,50%																	
LAZIO	7,50%																	

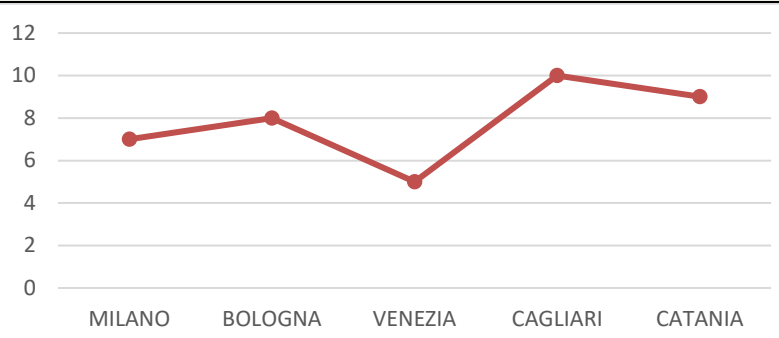
Qual è il numero di impiegati che tifa per la Juventus?		<i>MTTIO18.21-01</i>
A quale frazione corrisponde la percentuale di impiegati che tifano per la Juventus?		<i>MTTIO18.21-02</i>
<input type="checkbox"/>	A	1/4
<input type="checkbox"/>	B	1/5
<input type="checkbox"/>	C	1/20
<input type="checkbox"/>	D	1/10

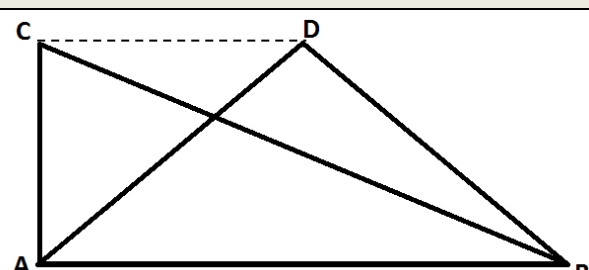
Domanda 22		MTTIO18.22
<p>Questo solido è formato da 4 cubi uguali di vetro trasparente. Lo spigolo di ogni cubo misura a.</p>		
		
Qual è la superficie totale del solido?		
<input type="checkbox"/>	A	$12 a^2$
<input type="checkbox"/>	B	$4 a^2$
<input type="checkbox"/>	C	$10 a^2$
<input type="checkbox"/>	D	$18 a^2$

Domanda 23		MTTIO18.23
$70 - (15x3 + 2x4)$		
Quale dei seguenti problemi può essere risolto con l'espressione sopra riportata?		
<input type="checkbox"/>	A	Possiedo € 70 e acquisto 3 libri da € 15 e 4 matite da € 2. Individuare la rimanenza.
<input type="checkbox"/>	B	Quanto spendo per l'acquisto di 3 libri da € 15 e 4 matite da € 2, se mi restano € 70?
<input type="checkbox"/>	C	Quanto ho speso se agli € 70 che possiedo aggiungo i soldi spesi per acquistare due matite.
<input type="checkbox"/>	D	Ho venduto 3 libri da € 15, 2 matite da € 4 e un compasso da 70 €. Quanto ho incassato?

Domanda 24		MTTIO18.24
<p>Osserva il seguente grafico relativo ad una classe relativa alle materie preferite dagli alunni.</p>		
		
Qual è la materia preferita dagli alunni?		MTTIO18.24-01
Quanti studenti preferiscono la matematica?		MTTIO18.24-02

Domanda 25		MTTIO18.25
Due operai per 10 giorni di lavoro ricevono complessivamente € 1800. La paga giornaliera del primo è € 85.		
Qual è la paga giornaliera del secondo operaio?		
<input type="checkbox"/>	A	€ 100
<input type="checkbox"/>	B	€ 120
<input type="checkbox"/>	C	€ 95
<input type="checkbox"/>	D	€ 90

Domanda 26		MTTIO18.26												
<p>Dato il seguente grafico inerente al numero delle giornate con temperature superiore ai 20° registrate in alcune città italiane nel mese di maggio 2018.</p>	 <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data for Domanda 26 Graph</caption> <thead> <tr> <th>Città</th> <th>Numero di giornate</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MILANO</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>BOLOGNA</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>VENEZIA</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>CAGLIARI</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>CATANIA</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>	Città	Numero di giornate	MILANO	7	BOLOGNA	8	VENEZIA	5	CAGLIARI	10	CATANIA	9	
Città	Numero di giornate													
MILANO	7													
BOLOGNA	8													
VENEZIA	5													
CAGLIARI	10													
CATANIA	9													
<p>Quale città ha avuto il maggior numero di giorni con temperatura superiore ai 20°?</p>		<i>MTTIO18.26-01</i>												
<p>Quale città ha avuto il minor numero di giorni con temperatura superiore ai 20°?</p>		<i>MTTIO18.26-02</i>												
<p>Ci sono città con ugual numero di giorni con temperatura superiore ai 20°? Se sì, quali?</p>		<i>MTTIO18.26-03</i>												

Domanda 27		MTTIO18.27
<p>Osserva i triangoli ABC e ABD in figura.</p>		
<p>Quale delle seguenti affermazioni relative alla figura è veritiera ?</p>		
<input type="checkbox"/>	A	Hanno lo stesso perimetro
<input type="checkbox"/>	B	Sono acutangoli
<input type="checkbox"/>	C	Sono simili
<input type="checkbox"/>	D	Hanno la stessa area

Domanda 28		MTTIO18.28
$6x = 16 - 2x$		
Qual è il valore attribuito alla variabile x affinché sia vera l'uguaglianza sopra riportata ?		
<input type="checkbox"/>	A	$x = 2$
<input type="checkbox"/>	B	$x = 3$
<input type="checkbox"/>	C	$x = 4$
<input type="checkbox"/>	D	$x = 5$

Domanda 29		MTTIO18.29
Data l'espressione letterale $a + b - c = x$ dove $a = 2$; $b = -7$; $c = 4$		
Quale dei seguenti valori di x corrisponde alla soluzione dell'espressione sopra riportata?		
<input type="checkbox"/>	A	$x = 9$
<input type="checkbox"/>	B	$x = -1$
<input type="checkbox"/>	C	$x = -9$
<input type="checkbox"/>	D	$x = 5$

Domanda 30		MTTIO18.30
$\frac{3}{5}$; $\sqrt{16}$; $\frac{10}{20}$; 1,2		
Ricopia i numeri sopra riportate ordinandoli dal minore al maggiore.		