



FACSIMILE

del test di verifica delle conoscenze per l'Idoneità di Matematica

La frequenza ai corsi di ASPES (in particolare Statistica, Econometria, Metodologia delle scienze sociali e Metodi e tecniche per la ricerca sociale) richiede un livello di alfabetizzazione quantitativa che molti studenti non hanno acquisito durante la scuola media superiore. Per rimediare a tali carenze, è istituito un modulo di 20 ore per fornire agli studenti che ne siano carenti gli strumenti fondamentali per interpretare le informazioni quantitative sui fenomeni sociali ed economici.

Il **21 ottobre 2011** si terrà il primo test di matematica, i cui risultati consentiranno di individuare per individuare a quali studenti è consigliata la frequenza del corso e per chi il corso è invece obbligatorio al fine di rimediare a carenze evidenti (con un obbligo di frequenza del 70% delle lezioni.) Il test si compone di due sezioni di 20 domande ciascuna. La prima sezione riguarda il calcolo e l'utilizzo di percentuali, operazioni sulle frazioni e sulle potenze, l'interpretazione di tabelle. La seconda sezione riguarda le nozioni base di geometria analitica, cioè le coordinate sul piano cartesiano e l'equazione della retta, nonché la capacità di interpretare informazioni presentate sotto forma di grafici. Lo studente deve dimostrare di possedere l'abilità di applicare questi concetti alla soluzione di problemi concreti. Per superare il test lo studente deve ottenere la sufficienza (12 risposte corrette su 20) in **entrambe** le sezioni.

Per sostenere il test lo studente deve essere munito di un documento di identità e di una calcolatrice. Durante il test può consultare qualsiasi materiale didattico. Il tempo massimo a disposizione è di due ore. Un analogo test verrà somministrato alla fine di ciascun semestre, per coloro che hanno frequentato il corso quel semestre. Tutti gli studenti sono caldamente invitati a sostenere il test il **21 ottobre 2011**.

PRIMA SEZIONE – ESEMPI DI DOMANDE SU FRAZIONI, POTENZE, EQUAZIONI, PROBLEMI, PERCENTUALI, GRAFICI E TABELLE

Ogni quiz è riferito al grafico soprastante

TABELLE

La seguente tabella rappresenta la dimensione delle famiglie residente in un comune immaginario:

numero dei componenti	famiglie	%		persone	%
1	1000	7%		1000	2%
2	3000	20%		6000	12%
3	5000	33%		15000	30%
4	3000	20%		12000	24%
5	2000	13%		10000	20%
6	1000	7%		6000	12%
totale	15000	100%		50000	100%

- 1)

Quante persone risiedono nel comune?				
a	b	c	d	e
1.000	5.000	15.000	50.000	65.000

- 2)

Quante persone residenti vivono in famiglie di 3 componenti?				
a	b	c	d	e
5.000	9.000	50.000	20.000	15.000

- 3)

Quale percentuale di famiglie hanno 2 componenti?				
a	b	c	d	e
20%	0,27	0,12	0,14	32%

- 4)

Quale percentuale di persone residenti vivono in famiglie di 4 persone?				
a	b	c	d	e
20%	24%	44%	3.000	100%

- 5)

Qual è il numero medio di componenti tra tutte le famiglie?				
a	b	c	d	e
1,2	5,1	3,33	11,4	0,3

- 6)

Quante sono le persone che vivono in famiglie di non più di due componenti?				
a	b	c	d	e
1.000	3.000	7.000	6.000	15.000

- 7)

Quante sono le famiglie di almeno 5 componenti?				
a	b	c	d	e
1.000	3.000	2.000	5.000	15.000
- 8)

Qual è la percentuale di famiglie di almeno 3 componenti?				
a	b	c	d	e
7%	20%	33%	73%	13%
- 9)

Qual è la percentuale di famiglie con meno di 3 componenti?				
a	b	c	d	e
7%	20%	27%	33%	50%
- 10)

Qual è la percentuale di famiglie con più di 3 componenti?				
a	b	c	d	e
7%	20%	13%	33%	40%
- 11)

Qual è la percentuale di persone che abitano in famiglie di 5 componenti?				
a	b	c	d	e
2%	12%	30%	20%	24%
- 12)

Qual è la percentuale di persone che abitano in famiglie di almeno 5 componenti?				
a	b	c	d	e
12%	32%	20%	58%	68%
- 13)

Qual è la percentuale di persone che abitano in famiglie di meno di 5 componenti?				
a	b	c	d	e
68%	0%	100%	33%	20%
- 14)

Quante famiglie risiedono nel comune?				
a	b	c	d	e
1000	2000	3000	5000	15000
- 15)

Quante famiglie hanno 4 componenti?				
a	b	c	d	e
3000	20%	12000	24%	15000

La seguente tabella contiene dati sul titolo di studio delle donne e il numero di figli avuti:

	obbligo scolastico	diploma	laurea
0	150	100	50
1	200	200	200
2	250	300	250
3+	100	100	100

16)

Quante sono le donne laureate?				
a	b	c	d	e
50	200	250	100	600

17)

Quante sono le donne senza figli?				
a	b	c	d	e
50	100	150	200	300

18)

Quante sono le donne laureate senza figli?				
a	b	c	d	e
50	100	150	300	200

19)

Qual è la percentuale di donne laureate?				
a	b	c	d	e
50%	100%	20%	10%	30%

20)

Quale è la percentuale di donne senza figli?				
a	b	c	d	e
150%	100%	20%	10%	15%

21)

Qual è la percentuale di donne laureate senza figli?				
a	b	c	d	e
50%	2,5%	1%	10%	25%

22)

Quante sono le donne intervistate?				
a	b	c	d	e
100	200	1000	2000	300

23)

Quante sono le donne con almeno due figli?				
a	b	c	d	e
250	300	550	1100	2000

- 24)

Quante sono le donne con almeno il diploma?				
a	b	c	d	e
1300	100	130	700	600
- 25)

Quante sono le donne laureate con meno di due figli?				
a	b	c	d	e
50	250	200	100	150
- 26)

Qual è la percentuale di donne con più di due figli, tra tutte le donne con l'obbligo scolastico?				
a	b	c	d	e
14,3%	100%	60%	17,2%	42,8%
- 27)

Qual è la percentuale di donne con più di due figli, tra tutte le donne intervistate?				
a	b	c	d	e
30%	100%	15%	5%	10%
- 28)

Qual è la percentuale di donne diplomate con un figlio, tra tutte le donne intervistate?				
a	b	c	d	e
1%	200%	28,6%	33,3%	10%
- 29)

Qual è la percentuale di donne diplomate con un figlio, tra tutte le donne diplomate?				
a	b	c	d	e
1%	200%	28,6%	33,3%	10%
- 30)

Qual è la percentuale di donne diplomate con un figlio, tra tutte le donne con un figlio?				
a	b	c	d	e
1%	200%	28,6%	33,3%	10%

In un'azienda è effettuato un sondaggio per decidere se introdurre un nuovo tipo di turno per i dipendenti. Nella seguente tabella sono indicati i risultati del sondaggio:

	cambio di turno	
	favorevoli	contrari
uomini	90	30
donne	60	70
totale	150	100

31)

Quanti sono i dipendenti intervistati?				
a	b	c	d	e
150	100	250	90	30

32)

Quanti sono i dipendenti uomini?				
a	b	c	d	e
30	90	100	120	150

33)

Qual è la percentuale di uomini favorevoli?				
a	b	c	d	e
30%	90%	36%	80%	75%

34)

Qual è la percentuale di donne contrarie?				
a	b	c	d	e
130%	70%	28%	54%	75%

35)

Tra i favorevoli, qual è la percentuale di donne?				
a	b	c	d	e
60%	40%	90%	54%	75%

36)

Tra i contrari, qual è la percentuale di uomini?				
a	b	c	d	e
70%	30%	75%	90%	35%

37)

Qual è la percentuale di donne intervistate?				
a	b	c	d	e
52%	50%	60%	67%	70%

38)

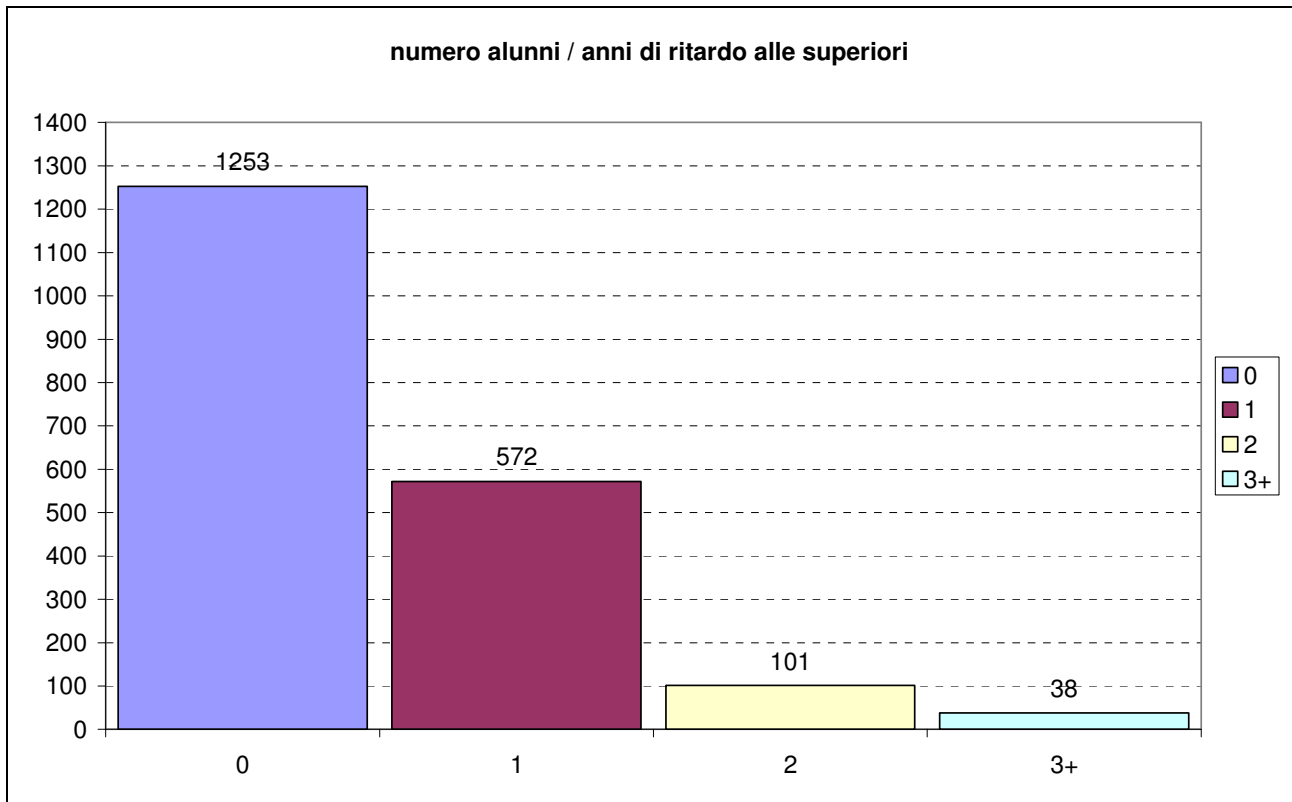
Tra gli uomini, qual è la percentuale di contrari?				
a	b	c	d	e
25%	30%	90%	70%	40%

39)

Tra le donne, qual è la percentuale di contrari?				
a	b	c	d	e
130%	75%	70%	60%	54%

GRAFICI

Il seguente grafico esprime, relativamente agli alunni intervistati in un comune immaginario, il numero di anni scolastici di ritardo alle scuole superiori.



- 40)

Quanti alunni sono stati intervistati?				
a	b	c	d	e
1000	1253	1964	38	non si può dire
- 41)

Quanti alunni hanno perso, nella propria storia scolastica, tre o più anni?				
a	b	c	d	e
1000	1253	1964	38	non si può dire
- 42)

Quanti alunni non hanno mai perso l'anno scolastico?				
a	b	c	d	e
1000	1253	1964	38	non si può dire
- 43)

Quale percentuale di alunni ha un anno di ritardo alle scuole superiori?				
a	b	c	d	e
100%	1%	6+%	29,12%	572
- 44)

Quanti sono gli alunni che hanno perso al massimo un anno?				
a	b	c	d	e
1253	572	101	38	1825

- 45)

Quanti sono gli alunni che hanno perso più di due anni?				
a	b	c	d	e
3+	2	101	139	38
- 46)

Tra tutti gli alunni qual è la percentuale di alunni che hanno perso tre o più anni?				
a	b	c	d	e
38%	1,93%	5,34%	3+%	100%
- 47)

Tra gli alunni che hanno perso almeno un anno, qual è la percentuale di alunni che hanno perso tre o più anni?				
a	b	c	d	e
38%	1,93%	5,34%	3+%	100%
- 48)

Qual è la percentuale di alunni che hanno perso più di due anni?				
a	b	c	d	e
139%	7,07%	5,14%	1,93%	38%
- 49)

Qual è la percentuale di alunni che non ha mai perso un anno scolastico?				
a	b	c	d	e
1253	1253%	63,80%	100%	non si può dire
- 50)

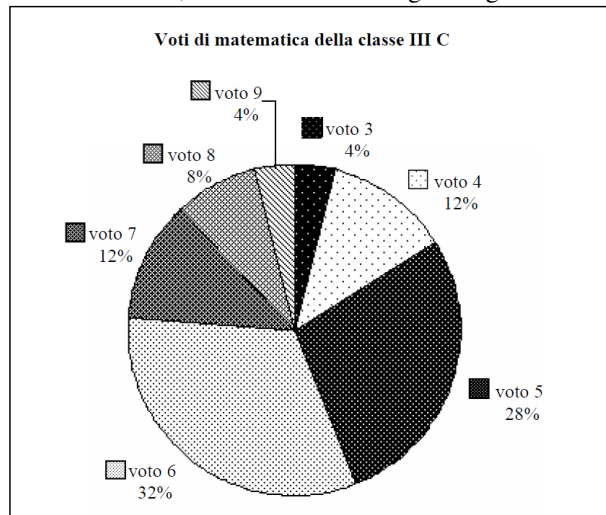
Tra gli alunni che sono sempre stati promossi, qual è la percentuale di alunni che non ha mai perso un anno scolastico?				
a	b	c	d	e
1253	1253%	63,80%	100%	non si può dire

PROBLEMI

- 51) Un negoziante aumenta il costo di un oggetto del 40%. Dopo l'aumento l'oggetto costa € 112. Quanto costava l'oggetto prima dell'aumento?
- | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-----|
| a | b | c | d | e |
| 67,20 | 72,00 | 80,00 | 84,00 | 100 |
- 52) Un televisore è in vendita a 800 euro più IVA al 20%. Quanto lo pagate?
- | | | | | |
|-----|-----|------|-----|-----|
| a | b | c | d | e |
| 820 | 960 | 1000 | 860 | 816 |
- 53) Un vostro amico vi è debitore di 450 euro. Secondo il vostro accordo il 40% dei soldi prestati sarà restituito con un'aggiunta di 50 euro, mentre il restante 60% con il 25% in più della somma totale prestata. A quanto ammonta il totale da restituire, in euro?
- | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| a | b | c | d | e |
| 715,50 | 624,50 | 612,50 | 550,50 | 690,50 |
- 54) Una certa merce è stata acquistata per 3200 euro e rivenduta per 4320. Qual è stata la percentuale di guadagno?
- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d | e |
| 32% | 43% | 35% | 50% | 12% |
- 55) Il 20% del prezzo di un telefonino è 35 euro. Qual è il prezzo?
- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d | e |
| 175 | 200 | 350 | 140 | 100 |
- 56) Confezionate 200 formaggi al giorno. Il vostro caporeparto si accorge che 40 dei formaggi da voi confezionati diventano subito avariati. Decide così di ridurre il vostro stipendio di un ammontare pari alla percentuale dei formaggi avariati. Se il vostro stipendio è di 900 euro, quanti euro vi vengono sottratti?
- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d | e |
| 180 | 190 | 176 | 165 | 210 |
- 57) Mario, Luigi e Giacomo pesano complessivamente 219 kg. Sapendo che Mario e Luigi pesano, rispettivamente, 5 kg. in meno e 3 kg. in più della media aritmetica fra i pesi di tutti e tre, quanto pesa Giacomo?
- | | | | | |
|----|----|----|----|----|
| a | b | c | d | e |
| 75 | 74 | 73 | 72 | 71 |
- 58) In una scuola ci sono 180 alunni maschi e le femmine sono i $\frac{3}{5}$ di tutti gli alunni. Quante sono le alunne femmine?
- | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| a | b | c | d | e |
| 300 | 270 | 120 | 108 | 100 |
- 59) Aumentare il prezzo di un oggetto del 10% e poi abbassare il prezzo ottenuto del 10% è equivalente a:
- | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| a | b | c | d | e |
| Lasciare il prezzo inalterato | Aumentare dell'1% il prezzo iniziale | Diminuire dell'1% il prezzo iniziale | Aumentare del 10% il prezzo iniziale | Diminuire del 10% il prezzo iniziale |

- 60) La media aritmetica di 5 numeri è 5400. Se ciascuno dei 5 numeri viene aumentato di 100, quanto diventa la loro media aritmetica?
- | a | b | c | d | e |
|------|------|------|------|---|
| 5420 | 5500 | 5900 | 5410 | I dati forniti non permettono di calcolare la nuova media |
- 61) Quale delle seguenti espressioni rappresenta il doppio di 2^{16} ?
- | a | b | c | d | e |
|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2^{17} | 2^{32} | 4^{16} | 4^{32} | 4^{17} |
- 62) Un misurino contiene $\frac{1}{5}$ di kg di farina. Quanti misurini di farina sono necessari per riempire un sacchetto di 6 kg?
- | a | b | c | d | e |
|-----|-----|---|----|---|
| 300 | 200 | 6 | 30 | 1 |
- 63) Quale dei seguenti numeri è più vicino a 10?
- | a | b | c | d | e |
|------|------|-------|-------|-----|
| 0,10 | 9,99 | 10,10 | 10,90 | 9,9 |
- 64) La società Stella possiede 5 ristoranti. I dipendenti impiegati sono: 12, 18, 19, 21 e 30. Qual è la media dei dipendenti nei 5 ristoranti?
- | a | b | c | d | e |
|----|----|----|----|-----|
| 19 | 20 | 25 | 30 | 100 |
- 65) Antonio, Carlo, Giovanni, Filippo e Matteo fanno una gara di tiro a segno. Antonio e Filippo totalizzano ciascuno 14 punti, Carlo totalizza 16 punti, Giovanni ne totalizza 12 e Matteo 10. Qual è il punteggio medio realizzato dagli amici?
- | a | b | c | d | e |
|-----|------|----|------|----|
| 9,6 | 10,4 | 13 | 13,2 | 16 |
- 66) La mamma di Giovanni ha firmato sul libretto scolastico i seguenti voti di Matematica: 8 6 7 5. Giovanni rientra col quinto voto dell'ultimo compito in classe e dice alla mamma: "Ho riottenuto la media aritmetica del 7".
Quale voto ha preso Giovanni?
- | a | b | c | d | e |
|---|---|---|---|----|
| 6 | 7 | 5 | 9 | 10 |

I 25 alunni della III C, dopo aver raccolto i voti conseguiti nella verifica scritta di matematica, hanno costruito il seguente grafico:



67)

Quanti ragazzi hanno conseguito come voto 7?

a	b	c	d	e
12	7	5	3	25

68)

Prima dei saldi una giacca costava 250 euro. Ora che è in saldo la stessa giacca costa 200 euro. Quale sconto è stato praticato?

a	b	c	d	e
20%	22%	25%	40%	50%

69)

In una classe di 25 studenti la mancia settimanale ricevuta dai genitori è stata così sintetizzata in una tabella:

€	numero studenti
5	10
10	5
20	10

Da essa si deduce che...

a	b	c	d	e
Il 40% degli studenti ha una mancia di 10 euro	Il 60% degli studenti ha una mancia superiore a 10 euro	più della metà degli studenti ha una mancia minore di 10 euro	meno della metà degli studenti ha una mancia superiore a 5 euro	La metà degli studenti ha una mancia di 10 euro

70)

$$5^5 \cdot 5^{10} =$$

a	b	c	d	e
5^{15}	5^{50}	25^{15}	25^{50}	10^{15}

71)

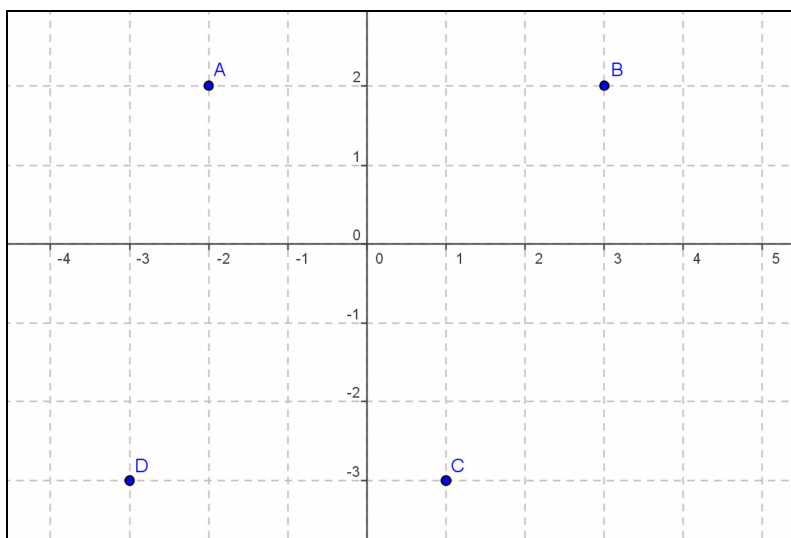
Calcolare il 3% di un numero equivale a moltiplicare tale numero per...

a	b	c	d	e
0,03	0,3	3	30	300

SECONDA SEZIONE – ESEMPI DI DOMANDE SU NOZIONI DI BASE DI GEOMETRIA ANALITICA E SULL' EQUAZIONE DELLA RETTA

Ogni quiz è riferito al grafico soprastante

Il seguente grafico rappresenta alcuni punti nel piano cartesiano:



- 1)

Le coordinate cartesiane del punto B sono:				
a	b	c	d	e
(1, -4)	(1, 2)	(2, 3)	(-2, 1)	(3, 2)

- 2)

L'equazione della retta che passa per i punti A e C è:				
a	b	c	d	e
$y = 1,3 - 0,3x$	$y = -0,5 + 4x$	$y = -1,3 - 1,6x$	$y = 1,5 + 4x$	$y = 4 - 2,5x$

- 3)

Le coordinate cartesiane del punto D sono:				
a	b	c	d	e
(3, 3)	(-3, -3)	(-1, 2)	(2, 2)	(3, -3)

- 4)

L'equazione della retta che passa per i punti A e D è:				
a	b	c	d	e
$y = -1 - 0,3x$	$y = 1,5 - x$	$y = -2,5 - x$	$y = 1,3 - x$	$y = 12 + 5x$

- 5)

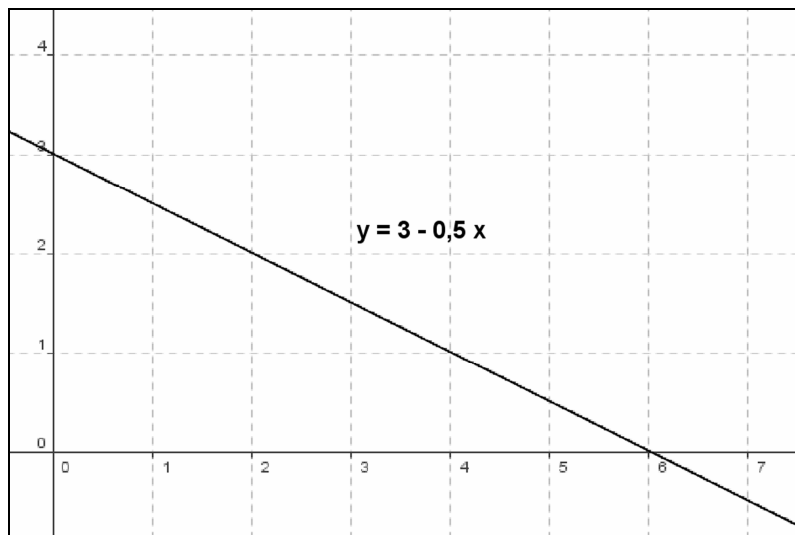
Il punto più distante dall'origine è:				
a	b	c	d	e
D	C	B	A	A e C

- 6)

La retta che passa per i punti A e B ha forma $y = a + bx$ dove:				
a	b	c	d	e
$a < 0, b = 0$	$a = 0, b > 0$	$a = 0, b = 0$	$a > 0, b = 0$	$a > 0, b > 0$

- 7) La retta che passa per i punti D e B ha forma $y = a + bx$ dove:
- | a | b | c | d | e |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $a < 0, b < 0$ | $a = 0, b > 0$ | $a > 0, b < 0$ | $a > 0, b > 0$ | $a < 0, b > 0$ |
- 8) La retta che passa per i punti A e C ha forma $y = a + bx$ dove:
- | a | b | c | d | e |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| $a < 0, b < 0$ | $a = 0, b > 0$ | $a > 0, b < 0$ | $a > 0, b > 0$ | $a < 0, b > 0$ |
- 9) La retta che passa per A e C ha pendenza pari a:
- | a | b | c | d | e |
|-------|------|----|---|------|
| -1,67 | 1,67 | -1 | 0 | 0,67 |
- 10) L'equazione della retta che passa per i punti A e C è:
- | a | b | c | d | e |
|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $y = 1,3 + 1,6x$ | $y = -1,3 - 1,6x$ | $y = -1,5 - 2,4x$ | $y = +1,5 - 2,4x$ | $y = +1,5 + 2,4x$ |
- 11) La retta che passa per D e B ha intercetta sull'asse x pari a:
- | a | b | c | d | e |
|------|------|------|------|-------|
| 0,83 | -0,5 | +0,6 | -0,8 | +0,03 |
- 12) La retta che passa per D e C ha intercetta sull'asse y pari a:
- | a | b | c | d | e |
|----|---|----|---|---|
| -1 | 0 | -3 | 1 | 3 |
- 13) Per quali punti passa la retta con equazione $y = 2$?
- | a | b | c | d | e |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| A e D | A e B | A e C | C e D | C e B |

Il seguente grafico rappresenta una funzione lineare nel piano cartesiano:



- 14) Di quanto varia y all'aumentare di x di 1 unità?
- | a | b | c | d | e |
|-------|-------|---|-------|-------|
| + 2,3 | - 2,5 | 0 | - 0,5 | - 3,2 |
- 15) Qual è il valore di y per $x = 6$?
- | a | b | c | d | e |
|-------|---|---|---|-------|
| - 4,4 | 1 | 0 | 6 | - 2,3 |
- 16) Qual è il coefficiente angolare della retta?
- | a | b | c | d | e |
|-------|-------|-----|-----|---|
| - 1,5 | - 0,5 | 2,5 | 4,6 | 0 |
- 17) Qual è il valore di x per $y = 0,5$?
- | a | b | c | d | e |
|-------|---|----|-----|---|
| - 4,5 | 5 | -5 | 4,5 | 0 |
- 18) Qual è il termine noto della retta?
- | a | b | c | d | e |
|-------|---|-------|-----|---|
| - 0,5 | 3 | - 3,5 | 2,5 | 0 |
- 19) Di quanto varia x all'aumentare di y di 2 unità?
- | a | b | c | d | e |
|---|----|----|----|------|
| 4 | +2 | -4 | -2 | -0,5 |
- 20) Di quanto varia y al diminuire di x di 2 unità?
- | a | b | c | d | e |
|----|----|----|------|----|
| -1 | +1 | +2 | -0,5 | -2 |

21)

Di quanto varia x al diminuire di y di 3 unità?				
a	b	c	d	e
-6	-3	-0,5	0	+6

22)

Qual è l'intercetta sull'asse X ?				
a	b	c	d	e
-0,5	0,5	0	+3	+6

23)

Qual è l'intercetta sull'asse Y ?				
a	b	c	d	e
-0,5	0,5	0	+3	+6

La seguente relazione lineare esprime la temperatura in funzione dell'altitudine in un insieme ipotetico di stazioni di misura termometriche in un giorno fissato dell'anno: $y = 16 - 0,02 x$

La x è l'altitudine, la y è la temperatura misurata (espressa in gradi centigradi).

- 24)

Di quanto varia y all'aumentare di x di 300 unità?				
a	b	c	d	e
6	-6	4	-4	-16
- 25)

Qual è il valore di y per $x = 100$?				
a	b	c	d	e
17	16	14	15	13
- 26)

Qual è il coefficiente angolare della retta?				
a	b	c	d	e
16	0,02	-0,02	15,98	-16
- 27)

Qual è il valore di x per $y = 8$?				
a	b	c	d	e
-400	8	-0,16	400	0,08
- 28)

Qual è il termine noto della retta?				
a	b	c	d	e
16	0,02	-0,02	15,98	-16
- 29)

Di quanto varia x all'aumentare di y di 4 unità?				
a	b	c	d	e
-4	-1	4	200	-200
- 30)

Di quanto varia y al diminuire di x di 800 unità?				
a	b	c	d	e
+16	0	-16	-800	-784
- 31)

Di quanto varia x al diminuire di y di 2 unità?				
a	b	c	d	e
-0,02	-100	14	-14	100
- 32)

Qual è la temperatura di un luogo posto ad altitudine di 1.200 metri?				
a	b	c	d	e
0	- 8	1,2	1,200	8
- 33)

Qual è la temperatura di un luogo posto al livello del mare?				
a	b	c	d	e
16 gradi	16 metri	0 gradi	0 metri	15,2 gradi

34) Qual è l'altitudine di un luogo che ha temperatura di 6° ?

a	b	c	d	e
6	0	600	500	5000

35) Qual è l'altitudine di un luogo che ha temperatura di 0° ?

a	b	c	d	e
8	0	800	8000	80

36) Se l'altitudine aumenta di 100 metri, qual è la variazione della temperatura?

a	b	c	d	e
resta invariata	aumenta di un grado	diminuisce di un grado	aumenta di due gradi	diminuisce di 2 gradi

37) Se si osserva un aumento di temperatura di 10 gradi, qual è la variazione dell'altitudine?

a	b	c	d	e
resta invariata	aumenta di 500 metri	diminuisce di 500 metri	aumenta di 10 metri	diminuisce di 10 metri

SOLUZIONI del FACSIMILE del test di verifica delle conoscenze per l'Idoneità di Matematica

- La ri-pubblicazione del quiz, insieme alle risposte, è dovuta, dopo aver notato qualche errore di battitura.
- Ogni segnalazione di altri refusi e/o omissioni e/o errori, non solo è ben accetta, ma decisamente incoraggiata all'indirizzo paola.trapelli@alice.it
- Come avrete avuto modo di osservare, questo facsimile contiene un numero di quiz **MOLTO MAGGIORE** di quello che è contenuto nel test, che si compone di due sezioni distinte di 20 domande ciascuna. Per ottenere la sufficienza in una sezione occorre rispondere correttamente a **12 domande su 20**.
- La **prima sezione** riguarda calcolo e l'utilizzo di percentuali, operazioni sulle frazioni e sulle potenze, l'interpretazione di tabelle e grafici. La **seconda sezione** riguarda le nozioni base di geometria analitica, cioè le coordinate sul piano cartesiano e l'equazione della retta, nonché la capacità di interpretare informazioni presentate sotto forma di grafici.
- La prova avrà la durata di **due ore**. Nel tempo a disposizione, compilate il test segnando con una X la lettera corrispondente alla risposta da voi considerata corretta. C'è **una sola** risposta esatta per ogni domanda.
- Per sostenere il test lo studente deve essere munito di un documento di identità e può utilizzare una calcolatrice CHE NON PUÒ ESSERE QUELLA DEL TELEFONO CELLULARE.
- Durante il test lo studente **può consultare qualsiasi materiale didattico**.

PRIMA SEZIONE

- | | |
|--------|--------|
| 1) d | 38) a |
| 2) e | 39) e |
| 3) a | 40) c |
| 4) b | 41) d |
| 5) c | 42) b |
| 6) c | 43) d |
| 7) b | 44) e |
| 8) d | 45) e |
| 9) c | 46) b |
| 10) e | 47) c |
| 11) d | 48) d |
| 12) b | 49) c |
| 13) a | 50) d |
| 14) e | 51) c |
| 15) a | 52) b |
| 16) e | 53) c |
| 17) e | 54) c |
| 18) a | 55) a |
| 19) e | 56) a |
| 20) e | 57) a |
| 21) b | 58) b |
| 22) d | 59) c |
| 23) d | 60) c |
| 24) d | 61) a |
| 25) b | 62) d |
| 26) a | 63) b |
| 27) d | 64) b |
| 28) e | 65) d |
| 29) c | 66) d |
| 30) d | 67) d |
| 31) c | 68) a |
| 32) d | 69) b |
| 33) c | 70) a |
| 34) c | 71) a |
| 35) b | |
| 36) b | |
| 37) a | |

SECONDA SEZIONE

- | |
|-------------|
| 1) e |
| 2) c |
| 3) b |
| 4) e |
| 5) a |
| 6) d |
| 7) e |
| 8) a |
| 9) a |
| 10) doppio |
| 11) b |
| 12) c |
| 13) b |
| 14) d |
| 15) c |
| 16) b |
| 17) b |
| 18) b |
| 19) c |
| 20) b |
| 21) e |
| 22) e |
| 23) d |
| 24) a |
| 25) c |
| 26) c |
| 27) d |
| 28) a |
| 29) e |
| 30) a |
| 31) e |
| 32) b |
| 33) a |
| 34) d |
| 35) c |
| 36) b |
| 37) c |