# Test d'ingresso di matematica - Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

TERZA PARTE: ALGEBRA (8 quesiti)

1. Se $a=\frac{1}{2}$ e $b=1+\frac{1}{2}a$ quali delle seguenti relazioni sono vere?

A. $a < b$

B. $b=a+1$

C. $a-b<a+b$

D. $2a>3b$

E.$a^{2}>b$

F. $a^{2}+b=\frac{3}{2}$

2. Per quali dei seguenti valori è vera la relazione *N*(*N* + 1) > 1 + *N*?

A. *N* = –1

B. *N* = 0

C. *N* = 1

D. *N* = 2

E. *N* = 3

F. *N* = –2

3. Se *x* = 3 quanto vale *y* secondo la formula *y* = 2*x* – 1?

A. –1

B. 1

C. 5

D. 3

E. –4

4. Se il rapporto tra un segmento *a* e un segmento *b* è 1/2 e il rapporto tra *b* e *c* è 1/5, il rapporto tra *a* e *c* è:

A. $\frac{2}{5}$

B. $\frac{5}{2}$

C. $\frac{1}{10}$

D. 10

E. $\frac{1}{7}$

5. Se $a=-\frac{1}{2}, b=\frac{3}{2}$ quanto vale $\frac{a^{2}-ab}{a^{2}-b^{2}}$?

A. $\frac{1}{2}$

B. $-\frac{1}{2}$

C. 2

D. –2

E. $\frac{3}{4}$

6. Un rettangolo di lati *a* e *b* è equivalente a un quadrato di lato *l*. Qual è la relazione tra *a*, *b* e *l* ?

A. $l^{2}=ab$

B. $l=2ab$

C. $2l=a+b$

D. $l⋅l=\frac{a⋅b}{2}$

E. $4l=2ab$

**7. Qual è la soluzione di 2*x* – 3 = 0?** *x* = ……

**8. Qual è la soluzione di *x*/2 – 4 = 0?** *x* = ………