

# Rette parallele

Nome: \_\_\_\_\_ classe: \_\_\_\_\_ data: \_\_\_\_\_

## 1. Due rette giacenti nello stesso piano si dicono parallele se?

- A. non hanno punti in comune
- B. si incontrano in un punto che non si riesce a disegnare
- C. se formano angoli retti
- D. se formano angoli alterni interni tra di loro

## 2. Quale delle seguenti affermazioni sono vere?

- A. Dato un punto P e una retta r esiste ed è unica una retta perpendicolare a r e passante per P
- B. Dato un punto P e una retta r esistono infinite rette passanti per P e incidenti r
- C. Dato un punto P e una retta r esistono infinite parallele alla retta r passanti per P
- D. Dato un punto P e una retta r esiste un'unica retta passante per P parallela ad r.
- E. Data una retta r e un punto P su di essa esiste una sola parallela alla retta r non passante per P

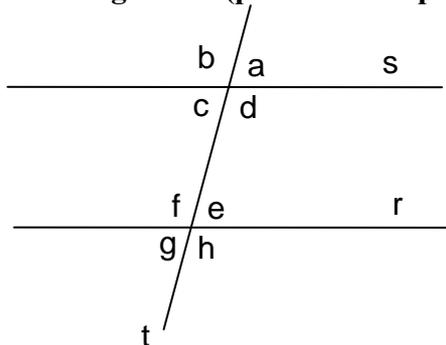
## 3. Una retta r è perpendicolare a una retta s che a sua volta è perpendicolare a una retta t, allora le rette r e t sono

- A. parallele
- B. perpendicolari
- C. né parallele né perpendicolari

## 4. Quale delle seguenti affermazioni è errata?

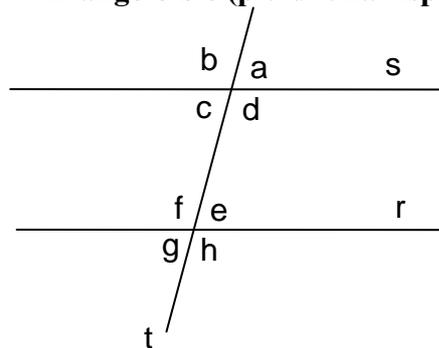
- A. Due rette tra di loro perpendicolari sono incidenti
- B. Due rette parallele tra di loro non sono incidenti
- C. Due rette perpendicolari a una stessa retta sono perpendicolari tra di loro
- D. Due rette parallele a una stessa retta sono parallele tra di loro

## 5. Nella figura, le rette r e s sono rette parallele, t è una trasversale, a, b, c, d, e, f, g, h sono gli angoli che si vengono a formare. L'angolo d è (più di una risposta vera)



- A. alterno interno all'angolo f
- B. alterno interno all'angolo e
- C. corrispondente all'angolo g
- D. corrispondente all'angolo h
- E. coniugato interno all'angolo e

## 6. Nella figura, le rette r e s sono rette parallele, t è una trasversale, a, b, c, d, e, f, g, h sono gli angoli che si vengono a formare. L'angolo b è (più di una risposta vera)

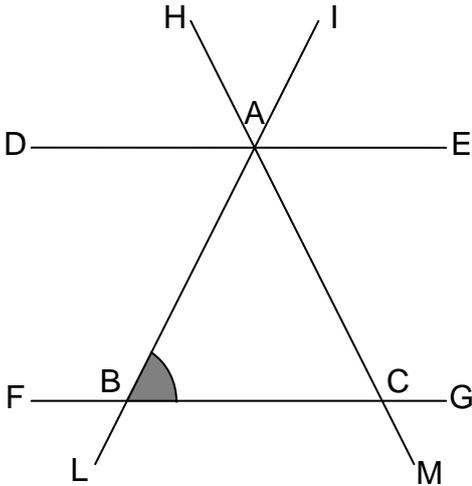


- A. alterno esterno all'angolo f
- B. alterno esterno all'angolo h
- C. corrispondente all'angolo f
- D. corrispondente all'angolo h
- E. coniugato interno all'angolo g

## 7. Quali affermazioni sono vere?

- A. Due rette parallele tagliate da una trasversale formano quattro coppie di angoli alterni interni congruenti
- B. Una retta che incontra due rette parallele forma angoli alterni interni supplementari
- C. Se due rette tagliate da una trasversale formano angoli alterni interni allora le due rette sono parallele
- D. Se due rette tagliate da una trasversale formano angoli coniugati interni supplementari le due rette sono parallele
- E. Una retta che incontra due rette parallele forma angoli corrispondenti congruenti

8. Nella figura ABC è un triangolo isoscele, DE è parallelo a BC. Quali angoli sono congruenti all'angolo ABC?

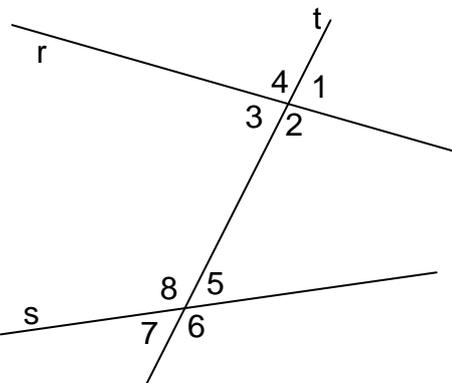


- A. FBA
- B. ACG
- C. IAE
- D. DAB
- E. FBL

9. Date due rette parallele tagliate da una trasversale allora

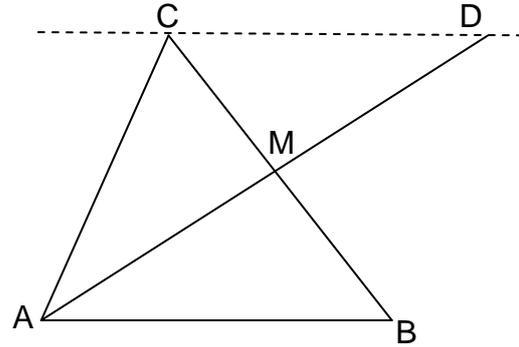
- A. Le bisettrici di due angoli alterni interni sono parallele
- B. Le bisettrici di due angoli coniugati interni sono perpendicolari
- C. Le bisettrici di due angoli alterni esterni sono perpendicolari
- D. Le bisettrici di due angoli coniugati esterni sono parallele

10. Le rette r e s del disegno sono tagliate dalla trasversale t. Quale delle seguenti condizioni permette di affermare che le rette r e s sono parallele? Gli angoli...



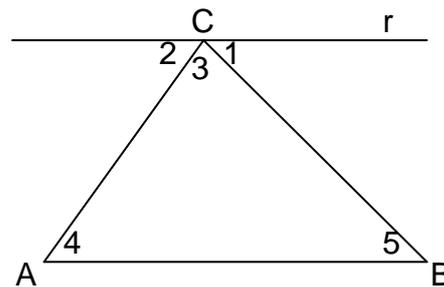
- A. 4 e 8 sono supplementari
- B. 3 e 5 sono congruenti
- C. 2 e 6 sono supplementari
- D. 1 e 6 sono congruenti

11. ABC è un triangolo qualsiasi. M è il punto medio di BC, MD è prolungamento di AM tale che AM=MD. Allora AB e CD sono parallele perché...



- A. I triangoli ACM e DMB sono congruenti per il 1° criterio, di conseguenza gli angoli CAM e CDM sono congruenti, essendo alterni interni CD e AB sono parallele.
- B. ABM e CMD sono congruenti per il 1° criterio, di conseguenza gli angoli MAB e CDM sono congruenti, essendo alterni interni CD e AB sono parallele
- C. ACD è isoscele essendo AC=CD, pertanto CM è altezza e quindi AB e CD sono parallele
- D. Gli angoli BCD e ABM sono congruenti perché per il teorema dell'angolo esterno BCD è congruente a ciascuno degli angoli interni non adiacenti, pertanto essendo angoli alterni interni, le rette CD e AB sono parallele.

12. La retta r è parallela al lato AB di un triangolo qualsiasi ABC. Quale affermazione relativa agli angoli della figura è vera?

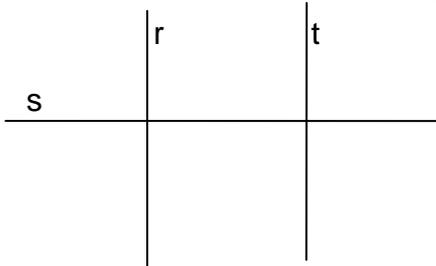


- A.  $2=4+5$
- B.  $1=4$
- C.  $3=5$
- D.  $1+3=180^\circ$
- E.  $1=5$

**SOLUZIONI E COMMENTI**

1. RISPOSTA: A
2. RISPOSTA: A, B, D
3. RISPOSTA: A

COMMENTO: La situazione è rappresentata in figura

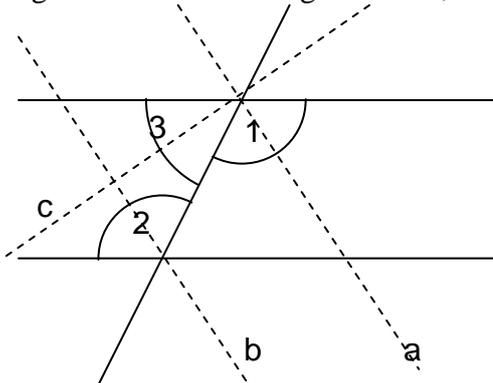


4. RISPOSTA: C
5. RISPOSTA: A, D, E
6. RISPOSTA: B, C
7. RISPOSTA: D, E
8. RISPOSTA: C, D, E

COMMENTO: ABC ed FBA sono supplementari. ABC ed ACG sono supplementari. ABC e IAE sono congruenti perché corrispondenti. ABC e DAB sono congruenti perché alterni interni. ABC e FBL sono congruenti perché opposti al vertice.

9. RISPOSTA: A, B

COMMENTO: Vedi la figura: gli angoli 1 e 2 sono alterni interni, le loro bisettrici a e b sono parallele; gli angoli 2 e 3 sono coniugati interni, le loro bisettrici b e c sono perpendicolari.



10. RISPOSTA: B

COMMENTO: Se 3 e 5, angoli alterni interni, sono congruenti allora s e r sono parallele.

11. RISPOSTA: B

12. RISPOSTA: E

COMMENTO: 1 e 5 sono alterni interni formati dalle parallele r e AB e la trasversale CB.