

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

\mathbb{Z} σύνολο ακέραιων αριθμών

Ορισμός: $a \in \mathbb{Z}$, "a ανήκει στο \mathbb{Z} "

$a \notin \mathbb{Z}$, "a δεν ανήκει στο \mathbb{Z} "

$\exists a \in \mathbb{Z}$, "υπάρχει a στο \mathbb{Z} "

$\nexists a \in \mathbb{Z}$, "δεν υπάρχει a στο \mathbb{Z} "

Παράδειγμα: $123 \in \mathbb{Z}$

$$\sqrt{25} \in \mathbb{Z} \quad \frac{1}{2} \notin \mathbb{Z}$$

$$\sqrt{3} \notin \mathbb{Z}$$

• $a \in \mathbb{Z}$, λέγεται **ΑΡΤΙΟΣ**,

αν $\exists k \in \mathbb{Z}$ ώστε $a = 2 \cdot k$

• $a \in \mathbb{Z}$, λέγεται **ΠΕΡΙΤΤΟΣ**,

αν $\exists k \in \mathbb{Z}$ ώστε $a = 2 \cdot k + 1$.

Παράδειγμα: 0) 2 **ΑΡΤΙΟΣ**, γιατί $2 = 2 \cdot 1$
 $1 \in \mathbb{Z}$

1) 222 **ΑΡΤΙΟΣ**, γιατί $222 = 2 \cdot 111$
 $111 \in \mathbb{Z}$

2) 223 **ΠΕΡΙΤΤΟΣ**, γιατί $223 = 2 \cdot 111 + 1$
 $111 \in \mathbb{Z}$

3) 25 **ΟΧΙ ΑΡΤΙΟΣ**,

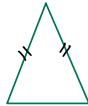
γιατί αν $25 = 2 \cdot k$, $k \in \mathbb{Z}$, τότε $k = \frac{25}{2} \notin \mathbb{Z}$

ΑΤΟ ΠΟ

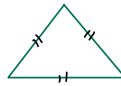
γιατί $\frac{25}{2} \notin \mathbb{Z}$



οξεία < ορθή < αβλεία
γωνία γωνία γωνία



ισοσκελές
τρίγωνο



ισόπλευρο τρίγωνο



σκαληνόν τρίγωνο



ορθογώνιο τρίγωνο



οξυγώνιο τρίγωνο

3 οξείες γωνίες




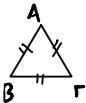
αβλεγώνιο


1 αβλεία γωνία

Μαθηματικές Προτάσεις

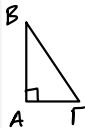
- 1) Το 2 είναι άρτιος.
- 2) Το 19 είναι περιττός.
- 3) Το 0 είναι άρτιος.
- 4) Το 28 είναι περιττός.
- 5) Το 7 όχι (δεν είναι) περιττός

6) Το τρίγωνο  είναι ισοσκελές.

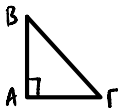
7) Το τρίγωνο  είναι ισοπλευρό.

8) Το τρίγωνο  είναι σκαληνό.

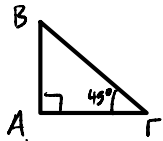
9) Το τρίγωνο όχι (δεν είναι) ορθογώνιο



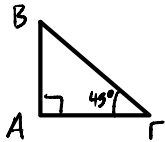
10) Το τρίγωνο όχι (δεν είναι) ισοπλευρό



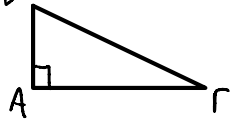
10) Το τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο και ισοσκελές



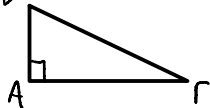
11) Το τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο και ισόπλευρο.



12) Το τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ είναι αμβλυγώνιο ή ισόπλευρο.



13) Το τρίγωνο $\triangle AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο ή ισόπλευρο.



14) Αν το $\triangle AB\Gamma$ είναι ισοσκελές, τότε το $\triangle AB\Gamma$ είναι ισόπλευρο.

15) Αν το $\triangle AB\Gamma$ είναι ισόπλευρο, τότε το $\triangle AB\Gamma$ είναι ισοσκελές.

16) Το $\triangle AB\Gamma$ είναι ισόπλευρο, αν και μόνο αν το $\triangle AB\Gamma$ είναι ισοσκελές.

17) Το 17 είναι άρτιος αν και μόνο αν το 6 είναι άρτιος.

18) Αν $a \in \mathbb{Z}$, τότε a είναι άρτιος ή περιττός.

19) Αν $a \in \mathbb{Z}$, τότε a είναι άρτιος και περιττός.

20) Αν $\triangle AB\Gamma$ τρίγωνο, τότε $\triangle AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο ή ισοπλευρό.

21) Αν $\triangle AB\Gamma$ τρίγωνο, τότε $\triangle AB\Gamma$ είναι ορθογώνιο ή ισοσκελές.

22) Αν $\hat{A}B\Gamma$ τρίγωνο, τότε $\hat{A}B\Gamma$ είναι σκαληνό και ορθογώνιο

23) Αν $\hat{A}B\Gamma$ τρίγωνο, τότε $\hat{A}B\Gamma$ είναι ισοπλευρό ή ισοσκελές

24) Αν $\hat{A}B\Gamma$ τρίγωνο, τότε $\hat{A}B\Gamma$ είναι οξυγώνιο ή δεν είναι οξυγώνιο.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Κάθε πρόταση που θεωρούμε
είναι είτε αληθής είτε ψευδής.
1 0

- Αν είναι αληθής τότε δεν είναι ψευδής.
- Αν είναι ψευδής τότε δεν είναι αληθής.