

SCHEDA 6

DIVISIBILITA'. SCOMPOSIZIONE IN FATTORI PRIMI. MCD E mcm

A- Completa la tabella in base alla divisibilità dei numeri assegnati

	Divisib. per 2	Divisib. per 3	Divisib. per 5	Divisib. per 7	Divisib. per 11
455					
8382					
900					
560					
372					

B- Dopo aver scomposto in fattori primi dividendo e divisore si ottiene...

$(3^3 \times 5 \times 11^2) : (2 \times 3 \times 5) =$ sono divisibili?

$(2^3 \times 3^2 \times 5) : (2 \times 3^2 \times 5) =$ sono divisibili? quale è il risultato?

$(2^2 \times 3^2 \times 5) : (2 \times 3^5) =$ sono divisibili?

$(2^3 \times 7^3) : (2 \times 7^2) =$ sono divisibili? quale è il risultato?

$(3^3 \times 5 \times 7^2) : (3 \times 7 \times 11) =$ sono divisibili?

$(2^5 \times 3 \times 5 \times 11^3) : (2 \times 3 \times 11^3) =$ sono divisibili? quale è il risultato?

(Evidenzia il motivo che non li rende divisibili)

C- **Scomponi** in fattori primi i seguenti numeri.

Calcola poi MCD e mcm di ciascuna coppia assegnata

700 e 490

230 e 184

285 e 114

1200 e 750

189 e 210

3300 e 968

13475 e 875

340 e 1530

D- Calcola mentalmente e scrivi.

MCD (3 ; 7) =

MCD (5 ; 4) =

MCD (30 ; 10) =

MCD (8 ; 24) =

MCD (6 ; 4) =

MCD (30 ; 20) =

MCD (11 ; 2) =

MCD (16 ; 4) =

MCD (14 ; 7) =

mcm (9 ; 7) =

mcm (5 ; 4) =

mcm (20 ; 10) =

mcm (3 ; 5) =

mcm (15 ; 3) =

mcm (3 ; 10) =

mcm (7 ; 6) =

mcm (6 ; 4) =

mcm (8 ; 32) =

E- Risolvi i due problemi (non scrivere i dati)

1- Un gioielliere vuole confezionare il maggior numero di collane uguali aventi tutte lo stesso numero di pietre preziose. Egli possiede 24 zaffiri, 72 topazi, 40 smeraldi, 56 rubini. Quante collane riuscirà a confezionare? Quante pietre preziose e di quale tipo avrà ciascuna collana?

2- Un dispositivo è formato da tre palline che rimbalzano a terra in modo ripetitivo. Una rimbalza ogni 3 secondi, una ogni 8 secondi e una ogni 6 secondi. Se ora rimbalzano a terra tutte insieme, tra quanti secondi rimbalzeranno di nuovo contemporaneamente?