

SCOMPORRE I SEGUENTI POLINOMI

$$a^2 x^3 - a^6 x$$

$$2a^3 - 12a^2 + 18a$$

$$x^3 y + x^2 y^2 - x - y$$



$$x^8 - 16x^4$$

$$2x^2 - 2x - 12$$

$$3x^6 + 6x^4 + 3x^2$$

$$a^5 b - a^9 b^3$$

SEMPLIFICA LE SEGUENTI ESPRESSIONI ALGEBRICHE

$$\bullet \left( \frac{1}{x^2 - 2x} - \frac{1}{x^2 + 3x - 10} \right) \cdot \frac{x^2 - 2x}{10} + \frac{1}{2x + 10} \quad \left[ \begin{array}{c} \text{RIS} \\ \frac{1}{x+5} \end{array} \right]$$

$$\bullet \left[ \left( \frac{1}{x^2 - 2x + 1} - \frac{1}{x^2 - 1} + \frac{1}{x^2 + x} \right) \cdot \frac{x^2 + x}{x^2 + 1} - \frac{2}{x^3 - 3x^2 + 3x - 1} \right] \cdot \frac{x^2 - 2x + 1}{x - 3}$$

$$\text{RIS: } \left[ \frac{1}{x-1} \right]$$

RISOLVI L'EQUAZIONI

$$\bullet \frac{1}{3}(x-3)^2 + \frac{1}{6}(x+2)^2 = \left(\frac{1}{2}x - 1\right)\left(\frac{1}{2}x + 1\right) + \frac{1}{4}(x-2)^2 \quad \text{RIS. 11}$$

• LA DIFFERENZA TRA I QUADRATI DI DUE NUMERI DISPARI CONSECUTIVI È 40. QUALI SONO I DUE NUMERI

## PROBLEMA DI GEOMETRIA

① DATO UN ANGOLO  $\widehat{AOB}$ , CONSIDERA UN PUNTO  $P$  SULLA SUA BISETTRICE E DUE PUNTI  $A \in a$  e  $B \in b$ , TALI CHE

a.  $\widehat{OPA} \cong \widehat{OPB}$

b. IL PROLUNGAMENTO DI  $BP$ , DALLA PARTE DI  $P$ , INTERSECHI LA SEMIRETTA  $a$  IN  $R$ .

c. IL PROLUNGAMENTO DI  $AP$ , DALLA PARTE DI  $P$ , INTERSECHI LA SEMIRETTA  $b$  IN  $S$ .

DIMOSTRA CHE IL TRIANGOLO  $APR \cong BPS$ .

[SUGGERIMENTO DIMOSTRA PRIMA CHE  $\triangle AOP \cong \triangle BOP$ ]

② DATO UN TRIANGOLO  $ABC$  ISOSCELE SU  $AB$ , PROLUNGA  $AB$  DALLA PARTE DI  $A$  DI UN SEGMENTO  $AP$  E DALLA PARTE DI  $B$  DI UN SEGMENTO  $BQ$  TALE CHE  $AP \cong BQ$ .

PROLUNGA POI  $AC$  DALLA PARTE DI  $A$  DI UN SEGMENTO  $AR$  e  $BC$  DALLA PARTE DI  $B$  DI UN SEGMENTO  $BS$  IN MODO CHE  $AR \cong BS$ . DIMOSTRA CHE  $\triangle PRC \cong \triangle QSC$ .