

Must Know

INS Vilafant 18/19

Topic	Resum / Equació	Gràfics
Successions	Aritmètica: $a_n = a_1 \cdot (n - 1) \cdot d$ Geomètrica: $a_n = a_1 \cdot r^{n-1}$	
Àrees de figures planes	$A_{\text{quadrat}} = c^2$ $A_{\text{rectangle}} = b \cdot h$ $A_{\text{triangle}} = \frac{b \cdot h}{2}$ $A_{\text{rombe}} = \frac{D \cdot d}{2}$ $A_{\text{trapezi}} = \frac{(B+b) \cdot h}{2}$ $A_{\text{cercle}} = \pi \cdot r^2$	
Àrees i Volums de cossos geomètrics	$A_{\text{cub}} = 6 \cdot c^2$ $V_{\text{cub}} = c^3$ $A_{\text{prisma}} = 2 \cdot A_{\text{base}} + n \cdot A_{\text{rec.lat.}}$ $V_{\text{prisma}} = a \cdot b \cdot c$ $A_{\text{piramide}} = A_{\text{base}} + n \cdot A_{\text{triang.lat.}}$ $V_{\text{piramide}} = \frac{1}{3} A_{\text{base}} \cdot h$ $A_{\text{cilindre}} = 2 \cdot \pi r^2 + 2 \cdot \pi \cdot r \cdot h$ $V_{\text{cilindre}} = \pi \cdot r^2 \cdot h$ $A_{\text{con}} = \pi r^2 + \pi \cdot r \cdot g$ $V_{\text{con}} = \frac{1}{3} \pi \cdot r^2 \cdot h$ $A_{\text{esfera}} = 4 \cdot \pi r^2$ $V_{\text{esfera}} = \frac{4}{3} \pi \cdot r^3$	
Identitats notables	$(a + b)^2 = a^2 + b^2 + 2ab$ $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$ $(a + b) \cdot (a - b) = a^2 - b^2$	
Equació de segon grau	$ax^2 + bx + c = 0$ $x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$	
Descomposició factorial de polinomis	1. Treure factor comú 2. Identificar identitats notables 3. Descomposició per Ruffini ($x - a$)	
Trigonometria		
	Triangle rectangle Relacions trigonomèriques importants	
Representació gràfica de funcions	Característiques	
Translacions en els eixos		
Rectes		
Paràboles		
Funcions de proporcionalitat inversa		
Funcions exponencials		
Funcions logarítmiques		
Recta tangent a la gràfica d'una funció en un punt		