

20.8 1)

$$\begin{aligned} \text{Πρέπει : } \begin{cases} P(1)=1 \\ P(-2)=-1 \end{cases} &\Rightarrow \begin{cases} 1+\kappa+\lambda+1=5 \\ -8+4\kappa-2\lambda+1=-1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \kappa+\lambda=3 \\ 4\kappa-2\lambda=6 \end{cases} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \begin{cases} \kappa=3-\lambda \\ 4(3-\lambda)-2\lambda=6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \kappa=3-\lambda \\ 12-4\lambda-2\lambda=6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \kappa=3-\lambda \\ -6\lambda=-6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \kappa=2 \\ \lambda=1 \end{cases} \end{aligned}$$

20.8 2)

$$\begin{aligned} \text{Πρέπει : } \begin{cases} P(-1)=-7 \\ P(1)=1 \end{cases} &\Rightarrow \begin{cases} -1+\kappa-\lambda-1=-7 \\ 1+\kappa+\lambda-1=1 \end{cases} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \begin{cases} \kappa-\lambda=-5 \\ \kappa+\lambda=1 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 1-\lambda-\lambda=-5 \\ \kappa=1-\lambda \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2\lambda=6 \\ \kappa=1-\lambda \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=3 \\ \kappa=-2 \end{cases} \end{aligned}$$

20.8 3)

$$\begin{aligned} \text{Πρέπει : } \begin{cases} P(-1)=-3 \\ P(2)=15 \end{cases} &\Rightarrow \begin{cases} -1+2\kappa+\lambda-3=-3 \\ 8+8\kappa-2\lambda-3=15 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 2\kappa+\lambda=1 \\ 8\kappa-2\lambda=10 \end{cases} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \begin{cases} \lambda=1-2\kappa \\ 8\kappa-2(1-2\kappa)=10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=1-2\kappa \\ 8\kappa-2+4\kappa=10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=1-2\kappa \\ 12\kappa=12 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=-1 \\ \kappa=1 \end{cases} \end{aligned}$$

20.8 4)

$$\begin{aligned} \text{Πρέπει : } \begin{cases} P(1)=2 \\ P(3)=14 \end{cases} &\Rightarrow \begin{cases} 1+\kappa-1+\lambda+3+2=2 \\ 27+9\kappa-9+3\lambda+9+2=14 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \kappa+\lambda=-3 \\ 9\kappa+3\lambda=-15 \end{cases} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \begin{cases} \kappa=3-\lambda \\ 4(3-\lambda)-2\lambda=6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=-3-\kappa \\ 9\kappa+3(-3-\kappa)=-15 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=-3-\kappa \\ 9\kappa-9-3\kappa=-15 \end{cases} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \begin{cases} \lambda=-3-\kappa \\ 6\kappa=-6 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \lambda=-2 \\ \kappa=-1 \end{cases} \end{aligned}$$

20.8 5)

$$\begin{aligned} \text{Πρέπει : } \begin{cases} P(-2)=10 \\ P(-3)=5 \end{cases} &\Rightarrow \begin{cases} (-2)^3+(\kappa+1)(-2)^2+(\lambda+2)(-2)+2=10 \\ (-3)^3+(\kappa+1)(-3)^2+(\lambda+2)(-3)+2=5 \end{cases} \Rightarrow \\ &\Rightarrow \begin{cases} -8+4\kappa+4-2\lambda-4+2=10 \\ -27+9\kappa+9-3\lambda-6+2=-5 \end{cases} \Rightarrow \dots \Rightarrow \begin{cases} \kappa=1 \\ \lambda=-6 \end{cases} \end{aligned}$$