

1	2	3
	<p>29d) Wyznaczam wartości momentów gnących w płaszczyźnie yz.</p> $M_{gAy} = 0$ $M_{gBy} = R_{Ay} \cdot a = 2713 \text{ N} \cdot 0,085 \text{ m} = 231 \text{ Nm}$ $M_{gCy} = R_{Ay} \cdot (a+b) + F_2 \cdot b = 2713 \cdot (0,085+0,125) + 10611 \cdot 0,125 = 1896 \text{ Nm}$ $M_{gDy} = 0$ <p>29e) Wyznaczam wartości składowych reakcji podpór w płaszczyźnie xz.</p> $\Sigma M_A = 0 \Rightarrow -F_{r2} \cdot a + F_{r3} \cdot (a+b) - R_{Dx} \cdot (a+b+c) = 0$ $R_{Dx} = \frac{-F_{r2} \cdot a + F_{r3} \cdot (a+b)}{a+b+c} = \frac{-3862 \cdot 85 + 11123 \cdot 210}{320} = 6273,6 \text{ N}$ $\Sigma F_{ix} = 0 \Rightarrow -R_{Ax} + F_{r2} - F_{r3} + R_{Dx} = 0$ $R_{Ax} = F_{r2} - F_{r3} + R_{Dx} = 3862 - 11123 + 6273 = -987,4 \text{ N}$ <p>Podobnie jak wyżej (dla <math>R_{Ax}</math>) zmieniam zwrot na prawidłowy.</p> <p>29f) Wyznaczam wartości momentów gnących w płaszczyźnie xz.</p> $M_{gAx} = 0$ $M_{gBx} = R_{Ax} \cdot a = 987,4 \cdot 0,085 = 84 \text{ Nm}$ $M_{gCx} = R_{Ax} \cdot (a+b) + F_{r2} \cdot b = 987,4 \cdot (0,085+0,125) + 3862 \cdot 0,125 = 690 \text{ Nm}$ $M_{gDx} = 0$ <p>29g) Wyznaczam wypadkowe momenty zginające.</p> $M_{gA} = 0$ $M_{gB} = \sqrt{M_{gBx}^2 + M_{gBy}^2} = \sqrt{84^2 + 231^2} = 245,8 \text{ Nm}$ $M_{gC} = \sqrt{M_{gCx}^2 + M_{gCy}^2} = \sqrt{690^2 + 1896^2} = 2017,6 \text{ Nm}$ $M_{gD} = 0$ <p>29h) Wyznaczam wypadkowe reakcje sił w podporach.</p> $R_A = \sqrt{R_{Ax}^2 + R_{Ay}^2} = \sqrt{987,4^2 + 2713^2} = 2887 \text{ N}$ $R_D = \sqrt{R_{Dx}^2 + R_{Dy}^2} = \sqrt{6273,6^2 + 17236^2} = 18342 \text{ N}$	<p><math>R_{Dx}=6273,6 \text{ N}</math></p> <p><math>R_{Ax}=987,4 \text{ N}</math></p> <p><math>M_{gA}=M_{gD}=0</math>  <math>M_{gB}=245,8 \text{ Nm}</math>  <math>M_{gC}=2017,6 \text{ Nm}</math></p> <p><math>R_A=2887 \text{ N}</math>  <math>R_D=18342 \text{ N}</math></p>