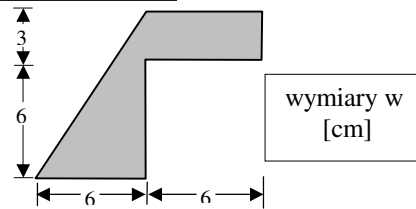
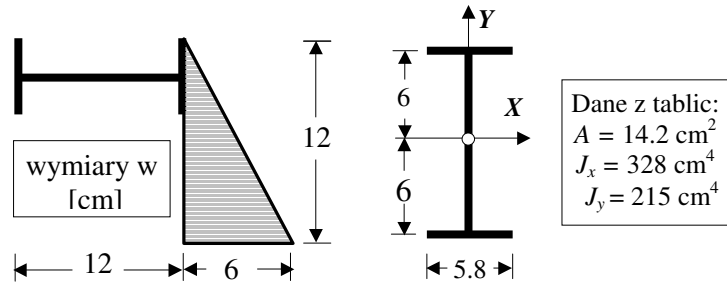


II Zaoczny WIL* Wytrzymałość Materiałów * Zadania 1

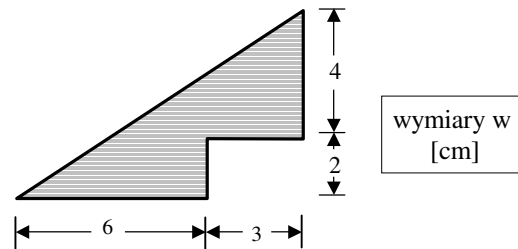
Z 1. Wyznaczyć główne centralne osie i momenty bezwładności podanej figury płaskiej.



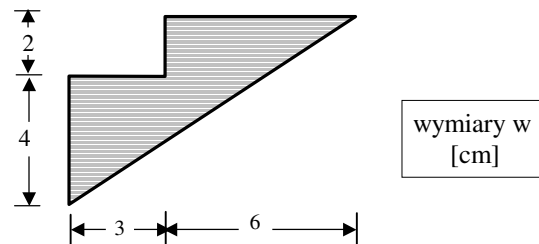
Z 2. Wyznaczyć główne centralne osie i momenty bezwładności podanej figury płaskiej.



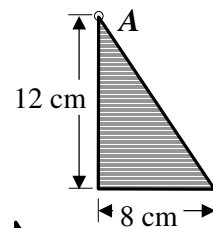
Z 3. Wyznaczyć położenie i kierunek głównej centralnej osi bezwładności względem której moment bezwładności podanej figury jest minimalny i obliczyć ten moment J_{min} .



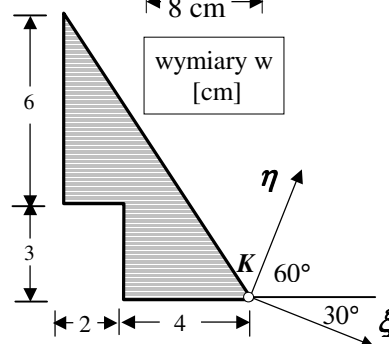
Z 4. Wyznaczyć położenie i kierunek głównej centralnej osi bezwładności względem której moment bezwładności podanej figury jest maksymalny i obliczyć ten moment J_{max} .



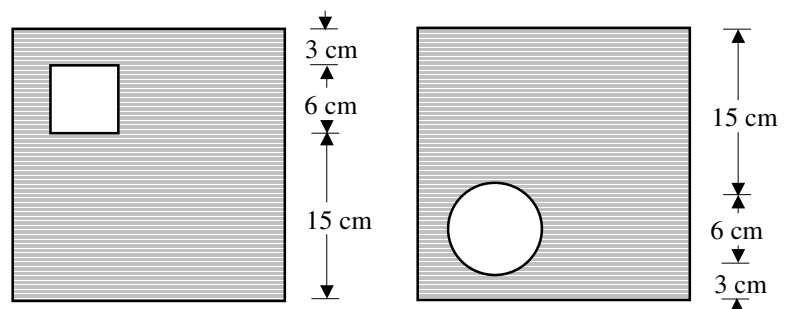
Z 5. Wyznaczyć główne osie bezwładności przechodzące przez wierzchołek A trójkąta i momenty bezwładności względem tych osi.



Z 6. Wyznaczyć momenty bezwładności J_ξ i J_η oraz moment dewiacji $J_{\xi\eta}$ względem osi przechodzących przez punkt K dla danej niżej figury płaskiej.

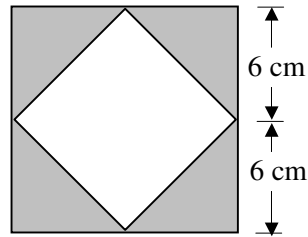


Z 7. Wykorzystując symetrię figur wyznaczyć ich główne centralne osie i momenty bezwładności.



II Zaoczny WIL* Wytrzymałość Materiałów * Zadania 1

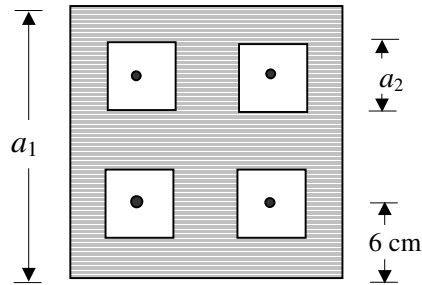
Z8. Wykorzystując symetrię figury wyznaczyć jej główne centralne osie i momenty bezwładności.



Z 9. Wykorzystując symetrię figury wyznaczyć jej główne centralne osie i momenty bezwładności.

$$a_1 = 24 \text{ cm}, a_2 = 6 \text{ cm}.$$

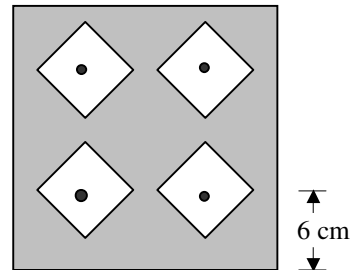
Czarnymi punktami zaznaczono położenia środków ciężkości małych kwadratów.



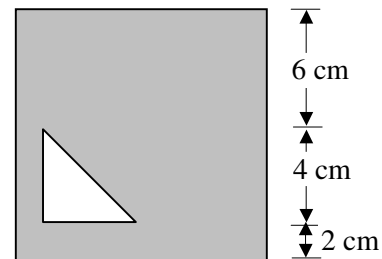
Z10. Wykorzystując symetrię figury wyznaczyć jej główne centralne osie i momenty bezwładności.

Czarnymi punktami zaznaczono położenia środków ciężkości małych kwadratów.

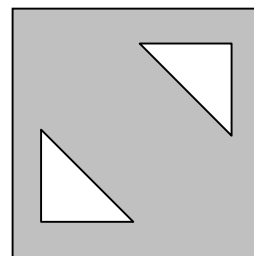
Wymiary kwadratów jak w Z9.



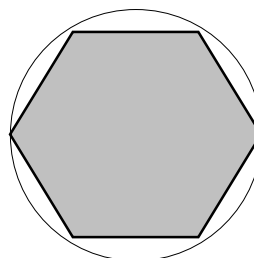
Z11. Wykorzystując symetrię figury wyznaczyć jej główne centralne osie i momenty bezwładności.



Z12. Wykorzystując symetrię figury wyznaczyć jej główne centralne osie i momenty bezwładności. Wymiary figur jak w Z11.

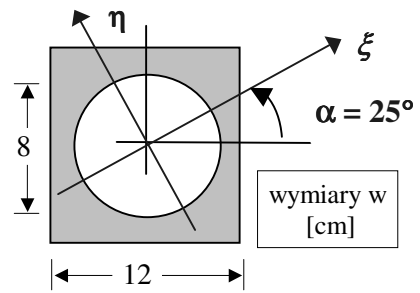


Z13. Wykorzystując symetrię figury, którą jest sześciobok foremny wpisany w okrąg o promieniu 6 cm, wyznaczyć jej główne centralne osie i momenty bezwładności.



II Zaoczny WIL* Wytrzymałość Materiałów * Zadania 1

Z14. Wykorzystując wyniki z pytania T13 wyznaczyć momenty bezwładności względem osi ξ oraz η .



Z15. Wykorzystując wyniki z pytania T13 wyznaczyć momenty bezwładności względem osi ξ oraz η . Wymiary figur jak w zadaniu Z10.

