



FULL DE TREBALL 4A

Perímetre i àrea

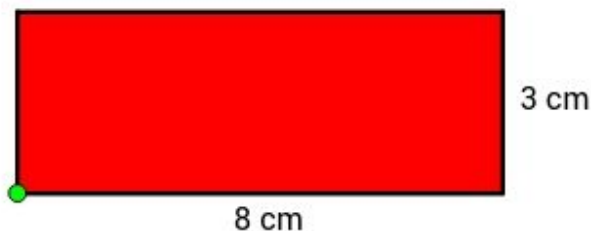
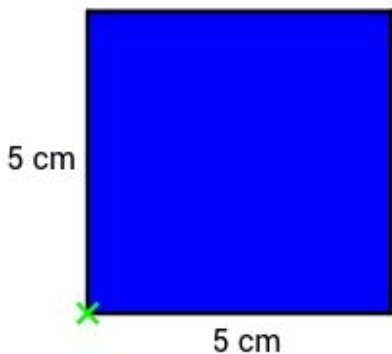
A.1. Recordes que vol dir perímetre i àrea d'una figura en 2D? Escriu la teva definició ressaltant les diferències que hi ha entre una cosa i l'altra.

A.2. Obre “Perímetre contra àrea 1rESO”, <https://www.geogebra.org/m/Ydwbks5k> per recordar i confirmar el que ja coneixies. Mira de millorar la teva primera definició.



A.3. Ara visita una web de geometria i compara les teves definicions. Escriu les definicions més rigoroses i la bibliografia.

A.4. Mira aquestes dues figures:



a) A primera vista, quina et sembla que té més perímetre? Pots confirmar-lo amb càlculs?

b) Sense fer càlculs, quina et sembla que té més àrea? Confirma-ho de dues maneres, la primera amb



“Comparació de dues àrees 1r ESO” <https://www.geogebra.org/m/dmHTPtKS>
i la segona amb càlculs.



A.5. Obre “Càlcul de perímetres i àrees 1r ESO” que trobaràs a <https://www.geogebra.org/m/Fra8SPqb> i troba el polígon que té més perímetre i el que té més àrea. El mateix applet permet comprovar els teus càlculs per verificar la resposta.



A.6. Obre “Perímetre i àrea d'un quadrilàter 1rESO” <https://www.geogebra.org/m/M9B6SJGd> i mira de fer 4 captures de pantalla, modificant els costats de la figura per obtenir quadrilàters de:



- a) Perímetre 26 cm i àrea de 40 cm^2
- b) Perímetre 16 cm i àrea de 6 cm^2
- c) Perímetre 10 cm i àrea de 6 cm^2
- d) Perímetre 10 cm i àrea de 4 cm^2

A.7. Obre “Igual perímetre i diferent àrea 1rESO” <https://www.geogebra.org/m/eJnTUvZS> . En general, creus que figures planes amb un mateix perímetre tindran sempre la mateixa àrea? Raona la resposta (pots fer captures de pantalla per explicar-ho).



A.8. Obre “Triangles amb un mateix perímetre 1rESO” <https://www.geogebra.org/m/M6qBrwFU> . Amb un perímetre concret, pots deformar el triangle variant la longitud de dos dels costats, però sempre tindrà el mateix perímetre però l'àrea es modifica. Per un perímetre donat, com és el triangle que tanca una àrea màxima?



A.9. Obre “Igual àrea i diferent perímetre 1rESO” <https://www.geogebra.org/m/SyFMJ88q> . En general, creus que figures planes amb una mateixa àrea tindran sempre el mateix perímetre? Raona la resposta (pots fer captures de pantalla per explicar-ho).

