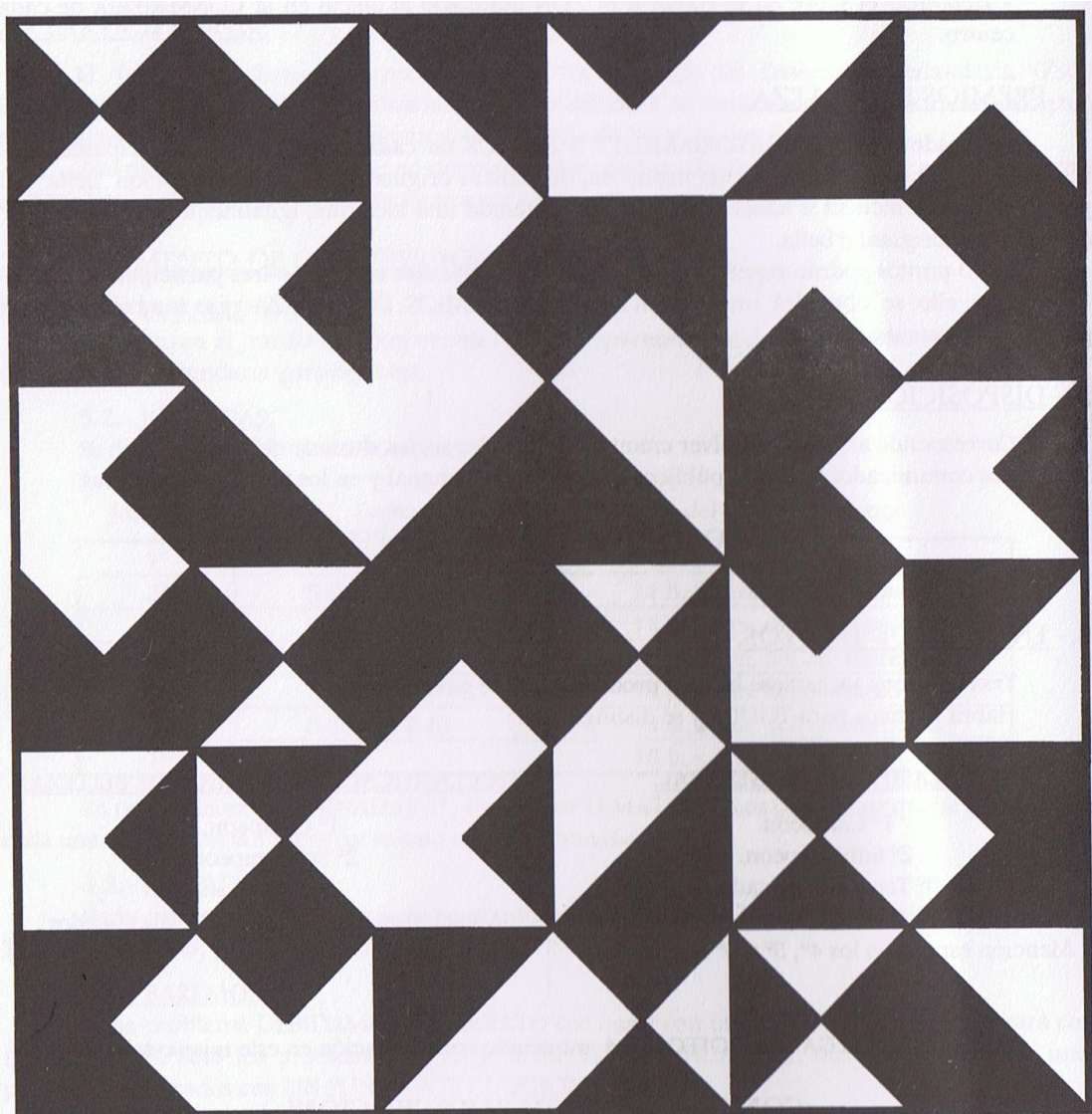
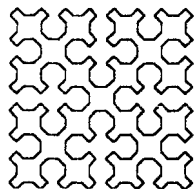


SOCIETAT D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA
DE LA COMUNITAT VALENCIANA
AL- KHWARITZMI

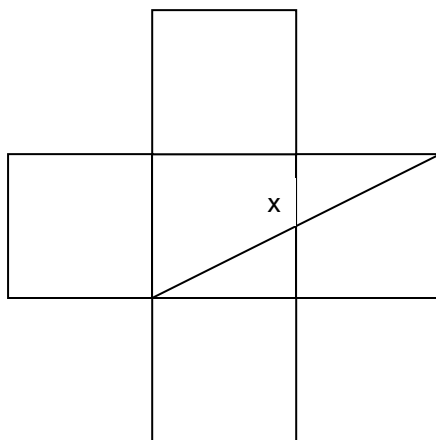
OLIMPIADA MATEMÀTICA 2009
PROVA INDIVIDUAL. FASE PROVINCIAL
CATEGORIA 12-14 ANYS

1. En aquesta figura, hi ha més blanc que negre, o més negre que blanc?
Justifica matemàticament la teua resposta.





2. La mitjana M del nombre d'espectadors d'una sala de cinema els dies 16, 17, 18 i 19 de maig era de 325 persones. Avui, 20 de maig, la sala està plena i llavors la mitjana ha augmentat el 20% respecte de M . ¿Quina és la capacitat de la sala?
3. Esbrina l'àrea de la creu de la figura formada per cinc quadrats, si el valor de $x = 5$ cm.



4. A partir d'aquestes afirmacions:
- a) Si és blau, és rodó
 - b) Si és quadrat, és vermell.
 - c) És o blanc o groc
 - d) Si és groc, és quadrat
 - e) És quadrat o rodó
- Què pots deduir?
5. Siguen a, b, c, d, i, e nombres enters distints, de manera que
- $$(6 - a)(6 - b)(6 - c)(6 - d)(6 - e) = 45.$$
- ¿Quant val $a + b + c + d + e$?