

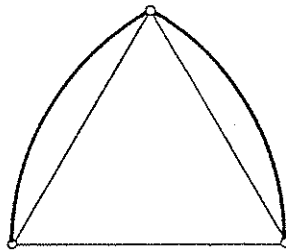
SOCIETAT D'EDUCACIÓ MATEMÀTICA
DE LA COMUNITAT VALENCIANA
AL- KHWARITZMI

XI OLIMPIADA MATEMÀTICA
FASE PROVINCIAL

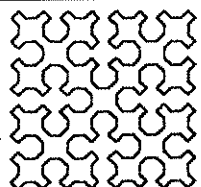
CATEGORÍA 12-14 AÑOS

PROBLEMA 1

Un arco gótico está formado por dos arcos de circunferencia unidos, cada uno de ellos es igual a la sexta parte de la circunferencia. El centro de cada una de ellas está en el extremo opuesto de la anchura del arco, es decir los dos radios son iguales a la anchura del arco. Halla el área de un arco gótico de 6 m de radio.



Vila-real, 6 de mayo de 2000



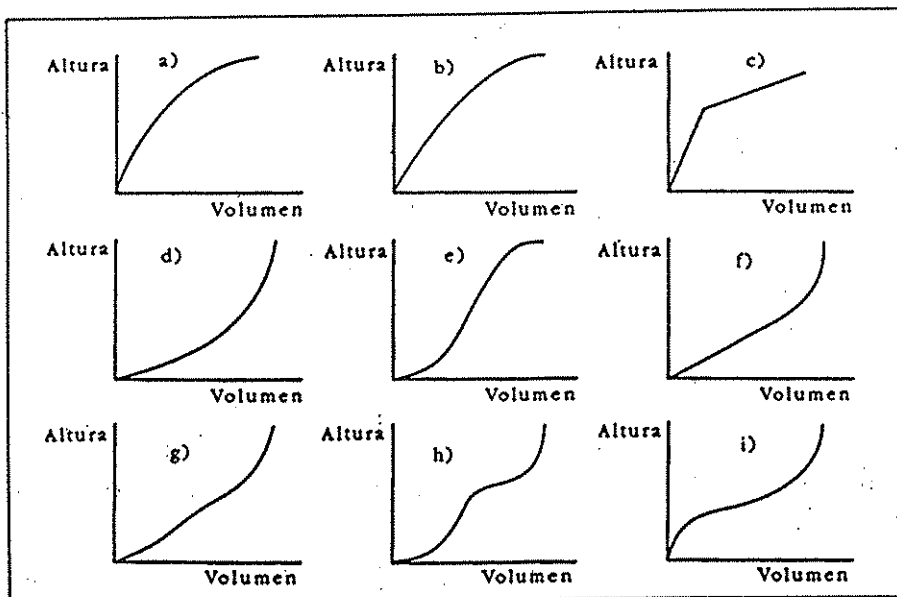
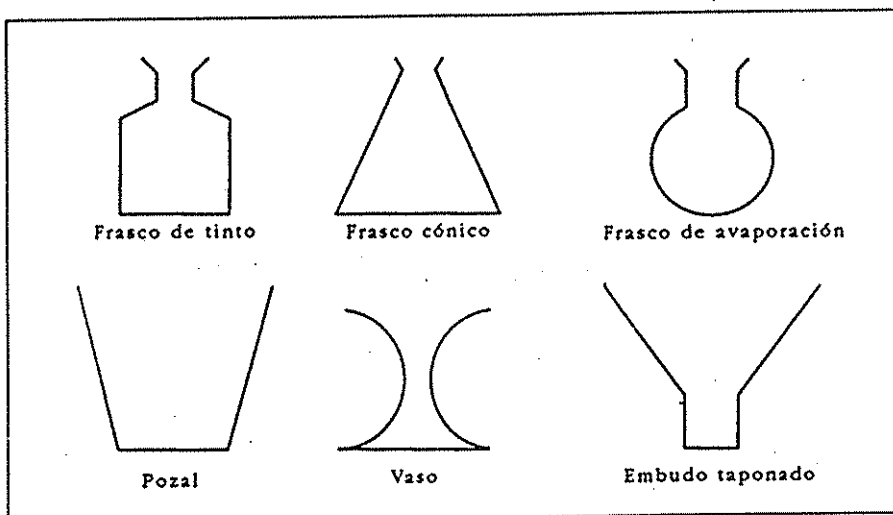
XI OLIMPIADA MATEMÀTICA

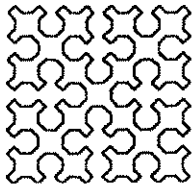
FASE PROVINCIAL

CATEGORÍA 12-14 AÑOS

PROBLEMA 2 — BOTELLAS Y DEPÓSITOS

Te presentamos 6 frascos y 9 gráficas. Las gráficas representan la altura que va alcanzando el líquido en el frasco conforme este se va llenando. Elige la gráfica, que en tu opinión, mejor se acomode a cada frasco.





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

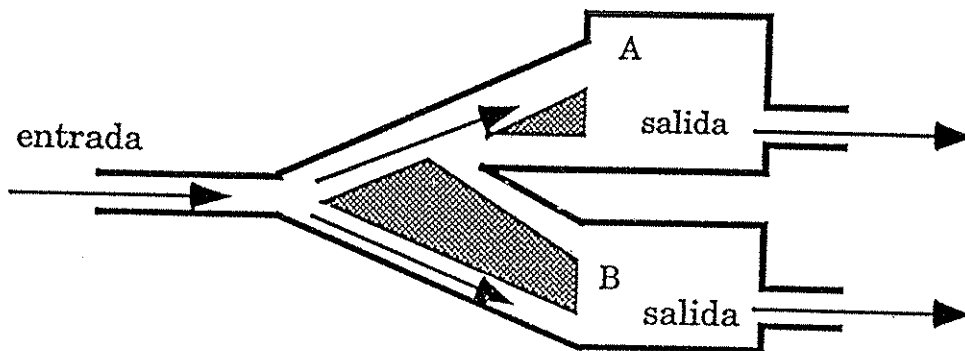
XI OLIMPIADA MATEMÀTICA

FASE PROVINCIAL

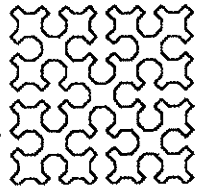
CATEGORÍA 12-14 AÑOS

PROBLEMA 3 _ EL LABERINTO

Este esquema representa la parte final de un laberinto que existe en un parque de atracciones. Como se observa, tiene dos salidas distintas. ¿Por cuál de ellas crees que escaparán más personas? Razona la respuesta.



Vila-real, 6 de mayo de 2000



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

XI OLIMPIADA MATEMÀTICA

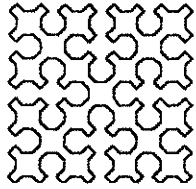
FASE PROVINCIAL

CATEGORÍA 12-14 AÑOS

PROBLEMA 4

Un número es mayor que 600 y menor que 700, la cifra de las unidades es la tercera parte de la cifra de las decenas y el número invertido es los $\frac{4}{7}$ del primitivo, ¿Cuál es éste?

Vila-real, 6 de mayo de 2000



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

XI OLIMPIADA MATEMÀTICA
FASE PROVINCIAL

CATEGORÍA 12-14 AÑOS

PROBLEMA 5

Tenemos un profesor de Matemáticas que no pierde oportunidad de ponernos problemas. Hace unos días hicimos un examen y ayer, al llegar, nos dijo que ya había corregido los 32 exámenes de clase, pero que se la habían olvidado en casa. Nos fastidió, y le dijimos que, por lo menos, nos dijera cuántos habíamos aprobado. Y sí que nos lo contestó, pero de forma bien rara. Nos dijo: "No recuerdo exactamente el número; pero lo que sí me llamó la atención es que el 95% de los que han aprobado les gusta mucho el baloncesto". Yo ya sé el número de aprobados. Tú, en cuanto lo pienses un poco, también lo sabrás

Vila-real, 6 de mayo de 2000