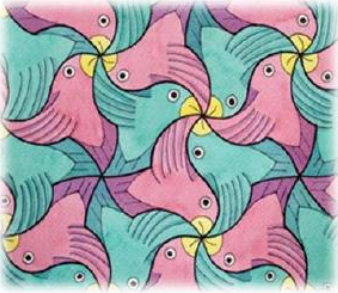


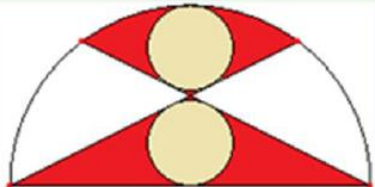
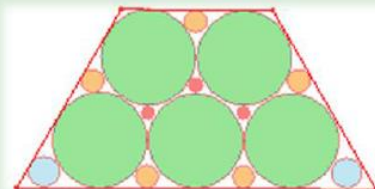
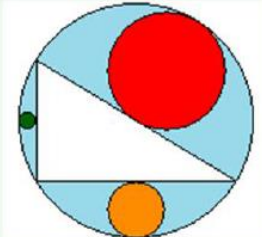
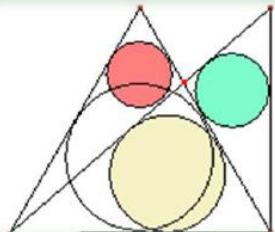

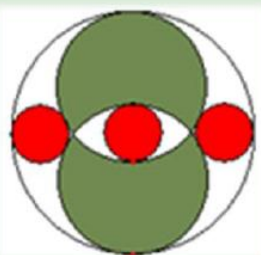

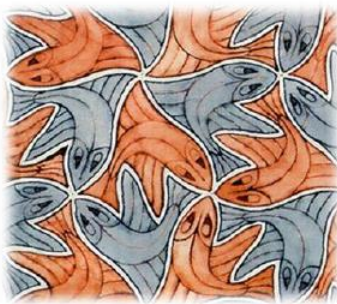
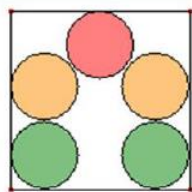
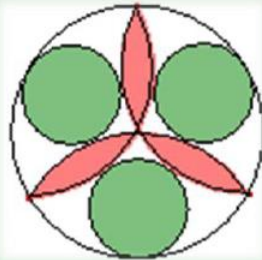
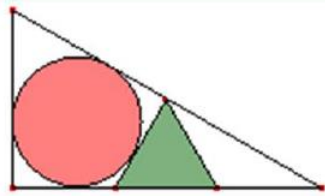
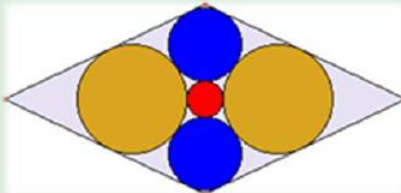
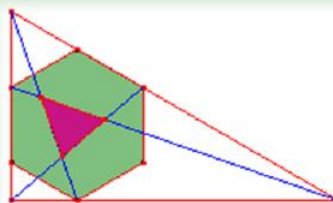
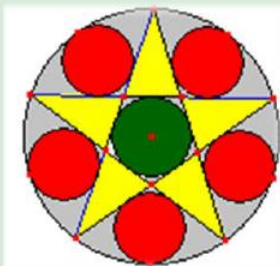
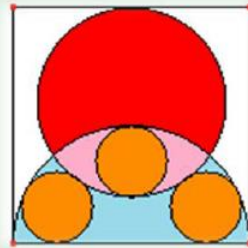


A B R I L	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES
			
	3 En un semicírculo de radio $R$ se han inscrito dos circunferencias iguales (ver figura). Calculad el radio de las circunferencias. <i>Jefatura de Aichi</i>	4 	5 Un triángulo rectángulo está inscrito en una circunferencia. Se han dibujado tres circunferencias tangentes a la circunferencia anterior y a los lados del triángulo. Sean $r_1$ , $r_2$ los radios de las circunferencias tangentes a los catetos. Sea $R$ el radio de la circunferencia tangente a la hipotenusa. Determinad la relación entre los tres radios. <i>Jefatura Nagasaki</i>
	10 	11 El radio de las cinco circunferencias verdes tangentes a los lados del trapecio es $r$ , calculad el radio de los otros tres tipos de circunferencias. <i>Jefatura de Gunma</i>	12 
	17 Calculad la proporción entre las áreas de la suma de los seis círculos iguales tangentes a doce arcos iguales de circunferencia y el área del círculo exterior. <i>Jefatura Nagasaki</i>	18 	19 En la figura el lado del triángulo equilátero es 1. El triángulo rectángulo tiene el cateto vertical igual a la altura del triángulo equilátero. Calculad los radios de las tres circunferencias sombreadas. <i>Jefatura Yamagata</i>
	24 	25 En una circunferencia se han dibujado cinco circunferencias. Las tres rojas iguales y las otras dos iguales y tangentes interiores. Calculad la proporción entre los radios. <i>Jefatura de Hyogo</i>	26 

JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DO.
		1  Cinco circunferencias iguales, de radio $r$ están en el interior de un cuadrado de lado $c$ . Calculad $r/c$ . <i>Jefatura de Hyogo</i>	2
6 	7 El cateto pequeño del triángulo rectángulo es $c$ . Calculad el radio de la circunferencia y el lado del triángulo equilátero. <i>Jefatura Ehime</i>	8 	9
13 En la figura las tres circunferencias verdes son iguales y tangentes cada una de ellas a una circunferencia exterior y a dos arcos. Determinad la proporción entre los radios de los dos tipos de circunferencias. <i>Jefatura de Yamagata</i>	14 	15 Cuatro circunferencias de radios $R$ y $r$ son tangentes a los lados de un rombo. Una quinta circunferencia de radio $s$ es tangente a las cuatro anteriores. Calculad el valor del radio $R$ en función de los radios $r$ y $s$ . <i>Jefatura de Nagano</i>	16
20 	21 En un triángulo rectángulo se ha inscrito un hexágono regular (ver figura). Calculad la razón de proporcionalidad de sus áreas. Los vértices del triángulo rectángulo se han unido con vértices del hexágono regular. Calculad la proporción entre las áreas del triángulo y del hexágono regular. <i>Jefatura Iwate</i>	22 	23
27 Dado un cuadrado de lado $2a$ dibujamos un semicírculo sobre el lado inferior como diámetro. Construimos una circunferencia de radio $R$ con centro en la mediatriz del diámetro del semicírculo y tangente al lado superior. Tres circunferencias de radio $r$ son tangentes a la semicircunferencia y a la circunferencia anterior. Calculad la proporción entre los radios de los dos tipos de circunferencia. <i>Jefatura de Iwate</i>	28 	29 Consideremos el pentágono regular estrellado y su circunferencia inscrita de radio $r$ . Sean las cinco circunferencias tangentes, de radio $s$ , al pentágono regular estrellado y a su circunferencia circunscrita. Calculad la proporción: $s/r$ . <i>Jefatura de Nagano</i>	30