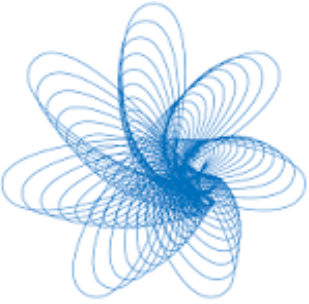
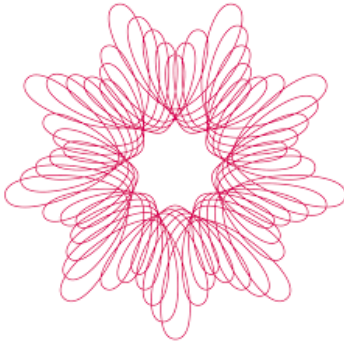
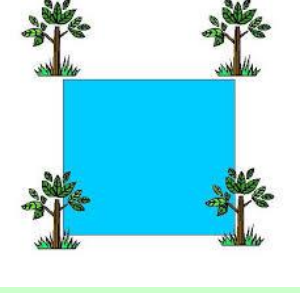
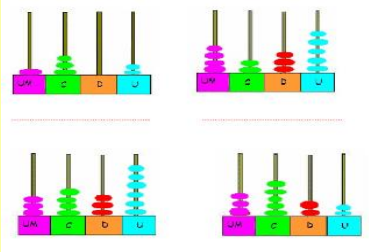
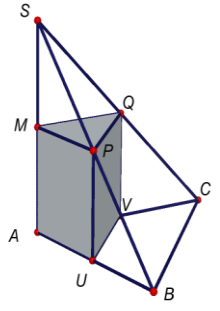
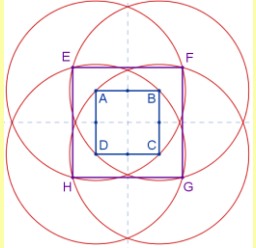
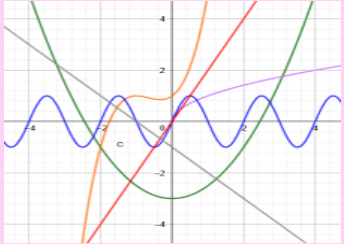
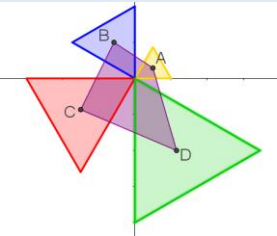
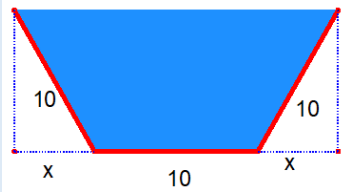


MAIG

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIU.
		1* Tinc una piscina quadrada amb un arbre a cada cantó. Vull que tinga el doble de superfície i que seguisca sent quadrada, però no vull llevar els arbres. Se t'acudeix com fer-ho?	2 	3** Al poliesportiu del meu poble hi ha una pista d'atletisme amb sis carrers. Cada carrer té una amplada de 1,22 m, i està separada per una línia de 5 cm. Si córrec pel centre del carrer 1 (el més interior), una volta són 400 m. Quant recorreré pel centre de la 6?	4 	5
6** Quina és la probabilitat que en triar un número a l'atzar entre 1 000 i 9 999, el producte de les xifres siga múltiple de 3?	7 	8 ggb En un trapezi isòsceles ABCD, amb AB la base menor i CD la major, coneixem que AB=4 cm, AD=7 cm i que les dues diagonals, AC i BD, són perpendiculars. Calcula la longitud de la base major CD.	9 	10*** En el tetraedre SABC, l'aresta AS és perpendicular a la base. La base és un triangle isòsceles amb $\hat{A} = 90^\circ$. Siga M un punt variable de l'aresta. Pel punt M tracem un pla paral·lel a la base. Siguen $x=\overline{AM}$, $a=\overline{AS}$ i $b=\overline{AB}$. Determina el valor de x per al qual és màxim el volum del prisma MPQAUV.	11 	12
13* Sabent que el nombre de cinc xifres 887ab és múltiple de 101, calcula a^2+b^2 .	14 	15** Siguen A, B, C i D els vèrtexs d'un quadrat. Amb centre a cada vèrtex, es traça una circumferència que passa pel vèrtex oposat. Si el costat del quadrat ABCD mesura 1 cm, calcula l'àrea del quadrat EFGH.	16 	17* He acompanyat els meus alumnes amb autobús a Cantàbria. A Torrelavega se n'han quedat la meitat més un. A Laredo, la meitat dels que en quedaven més un. Els últims 5 s'han quedat a Reinoso. Quants alumnes són?	18 	19
20*** Calcula totes les funcions $f: R \rightarrow R$ que compleixen que $f(1-x) + 2f(x) = 3(1-x)^2$		22* A una festa van anar 4 parelles i van prendre 32 pastissos en total. Les dones (Ana, Berta, Carla i Dana) van prendre, respectivament, 1, 2, 3 i 4 pastissos. Els homes (Eloy, Fran, Gil i Héctor) van prendre, respectivament, 1, 2, 3 i 4 vegades el que van prendre les seves esposes. Pots formar les parelles?	23 	24 ggb Tenim quatre triangles equilàters amb un costat a cadascun dels eixos, i de longituds 1, 2, 3 i 4 cm, respectivament. Es construeix el trapezoide ABCD unint els baricentres d'aquests triangles. Calcula'n l'àrea.	25 	26
27 ggb Es vol construir un canal per recollir aigua, la secció del qual és com la figura. La base i els costats han de mesurar 10 cm, i es vol donar la inclinació adequada als costats per obtenir una secció d'àrea màxima. Calcula el valor de x per al qual s'aconsegueix l'àrea màxima.	28 	29** Tenim un terreny rectangular de costats 3 600 m i 800 m, i es vol dividir en parcel·les quadrades, totes d'igual àrea i de costat un nombre enter. Si volem fer entre 6 000 i 10 000 parcel·les, calcula el costat de cada parcel·la.	30 	31* A la imatge pots veure les 28 fitxes d'un dòmino formant un rectangle, però falten les línies que les delimiten. Pots reconstruir les fitxes?	