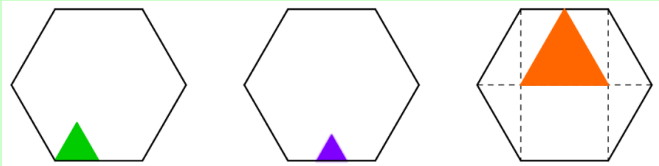
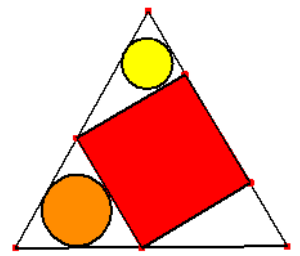
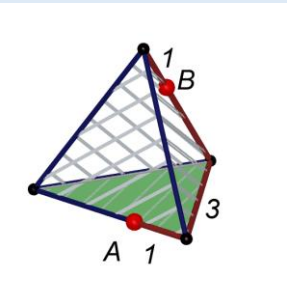


NOVEMBRE

DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIU.
				1* Els vèrtexs d'un polígon regular de 20 costats estan numerats de l'1 al 20 de manera que, si dos números són els extrems d'un costat, la diferència entre els dos números és 1 o 2. Els costats del polígon es pinten de roig si la diferència és 1. Quants costats rojos hi ha?	2 	3
4* Calcula la raó entre la superfície de l'hexàgon i la del triangle acolorit en cada figura. 	5	6** Tenim palets de broquetes i gominoles de dos colors, roges i negres, per muntar un cub. Quants cubs diferents podré muntar? (Atenent el color i la posició de les gominoles emprades).	7 	8 ggb Pedro corre a 6 milles per hora i nada a 3 milles per hora. Es troba a la riba (recta) de la platja, 4 milles a l'oest d'una illa que és a 1 milla al nord de la costa. On ha de començar a nadar per minimitzar el temps per arribar a l'illa?	9 	10
11 ggb En un triangle equilàter s'ha inscrit un quadrat. Calcula la proporció entre els radis de les dues circumferències inscrites als dos triangles exteriors al quadrat.	12 	13*** Hi ha 15 xics i n xiques a la classe. El nombre total de notes posades durant 6 mesos és $n^2 + 13n - 2$, i tot l'alumnat té la mateixa quantitat de notes. a) Hi pot haver 16 xiques a classe? b) Quantes xiques hi ha a la classe? c) Quantes notes ha rebut cada alumne durant el semestre?	14 	15** A la família Martínez el 30% dels homes adults és igual al 60% de les dones adultes, i el 15% d'elles és igual al 20% dels xiquets. Quin percentatge del total representen els xiquets?	16 	17
18 ** Es trien a l'atzar tres nombres enters (no necessàriament diferents) del conjunt {1, 2, ..., 10}. Quina és la probabilitat que el producte dels tres enters siga parell?	19 	20 ggb En un tetraedre regular d'aresta 3 cm, col·loquem dos punts A i B en dues arestes oposades, a 1 cm de distància del vèrtex més proper. Calculeu la distància mínima que ha de recórrer una formiga per anar d'A a B si ha de passar per sobre de les cares.	21 	22* César no viu a la vora de Joan, Adrià no viu a la vora de Víctor i Víctor no viu a la vora de César. Si tots quatre viuen al mateix carrer en cases diferents, ubicades una al costat de l'altra, qui viu a les cases centrals?	23 	24
25*** Tenim tres números de dues xifres: ab, cd, ef, que formen una progressió aritmètica. Estudia en quins casos els números resultants d'invertir les xifres (ba, dc, fe) també formen una progressió aritmètica. Quina relació hi ha entre les diferències de les dues progressions?	26 	27* Anna té una caixa de bombons. Se'n menja un i després regala a Lluís la meitat dels que queden. Després se'n menja un altre i en dona la meitat dels que queden a Olga. Se'n menja un altre i en queden 4. Quants en tenia?	28 	29** Substitueix cada asterisc amb un signe de suma o resta (segons el teu criteri) en l'expressió $3*4*5*6*12*13*14*15$. a) El resultat del càlcul, podria ser el número 9? b) Quin és el menor nombre natural que podria resultar del càlcul? c) Si en lloc de cada asterisc poses un signe de multiplicació o de divisió (segons el teu criteri) i calcules el resultat, quin és el nombre natural més menut que pots obtenir?	30	