



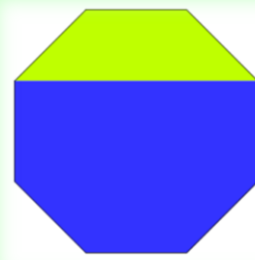
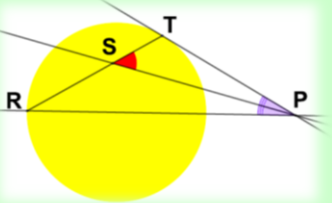
















	DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DG
N O V E M B R E	<p>2 Si $x + y = 18$ i $x^2 + y^2 = 212$ calculeu el valor de: $x^2 - y^2$</p> 	<p>3 2020 es múltiple de 20. Quants números de la forma $2000+b$ amb b natural i menor que 1000 són divisibles per b?</p> 	<p>4 Es formen tots els productes de 8 factors que es poden generar amb els dígit de l'1 al 9. En quina xifra acaba la suma de tots els productes?</p> 	<p>5 Trobeu $p, q, r \in \mathbb{N}$, sabent que:</p> $p + \frac{1}{q + \frac{1}{r}} = \frac{25}{16}$ 	<p>6</p> 	<p>7 Calculeu l'àrea del octògon regular de la figura sabent que l'àrea de la zona de color verd és de 3 cm^2</p>	<p>1/8</p>
	<p>9 Des d'un punt P, exterior a una circumferència, es tracen dues rectes, PR que passa pel centre de la circumferència i PT tangent a la circumferència en T. Siga PS la bisectriu de $\angle RPT$. Trobar $\angle TSP$</p> 	<p>10</p> 	<p>11 En l'equació: $N \cdot U \cdot (M + E + R + O) = 33$ cada lletra representa un dígit diferent. ¿De quantes formes podem elegir el valor de les lletres?</p>	<p>12 A les 12.00 del matí ix un tren des de la ciutat A cap a la B, i a les 12.40 ix un altre des de B cap a A. Tots dos circulen a la mateixa velocitat constant en tot el trajecte i tarden tres hores i mitja a fer el trajecte, a quina hora es creuen?</p> 	<p>13 Si a, b, c son naturals tals que $(\frac{a}{c} + \frac{a}{b} + 1) : (\frac{b}{a} + \frac{b}{c} + 1) = 11$ quantes ternes verifiquen: $a + 2b + c \leq 40$</p> 	<p>14 Totes les reserves de petroli d'Alaska durarien 35 anys si només les consumira els EUA Si també les consumira la Xina durarien solament 10 anys. Quants anys duraria si només les consumira la Xina?</p> 	<p>15</p>
	<p>16 Si $u - 10 = v$ i $u < 10$, quin valor pren $u - v$?</p> 	<p>17 Si $B > A$ compara les fraccions $\frac{A-1}{B-1}, \frac{A+1}{B+1}, \frac{A^2-1}{B^2-1}, \frac{A^3-1}{B^3-1}$</p> 	<p>18 Trobeu els parells de nombres primers (x, y) tals que també són primers $x + y$ i $x - y$. És també primer la suma dels quatre?</p> 	<p>19</p> 	<p>20 En una circumferència de radi $r = 5/\sqrt{2}$ inscrivim un triangle rectangle amb catets nombres naturals. Trobeu el seu perímetre</p> 	<p>21 Quants enters entre 3 i 89 no poden escriure's com a suma exactament de dos números del conjunt $\{1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55\}$</p> 	<p>22</p>
	<p>23 El nombre d'anys que vaig complir ahir és un primer de dues xifres. Si li sume l'edat del meu fill obtinc un altre primer, però si els reste obtinc un múltiple de 3 i de 11. Si sume les xifres de la meua edat i les xifres de l'edat del meu fill obtinc huit. Quines són les edats?</p> 	<p>24</p> 	<p>25 Dani tria a l'atzar tres números del conjunt $\{1, 2, 3, 4\}$ i Laia un del conjunt $\{2, 4, 6, 8, 10\}$, Quina és la probabilitat que el número extret per Laia siga major que la suma dels extrets per Dani?</p>	<p>26 Quina és la probabilitat que un número de 10 xifres continga els deu dígitos?</p> 	<p>27</p> 	<p>28 La mitjana de tres imparells consecutius és 7. Si afegim un altre enter positiu m, diferent dels tres, la mitjana dels quatre és un altre enter. Troba els tres valors més xicotets de m</p>	<p>29</p>
	<p>30</p> 