
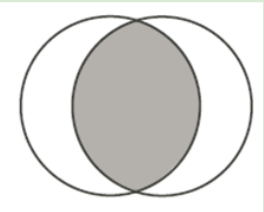
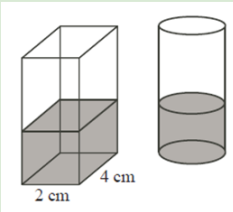
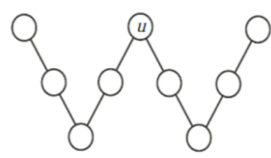
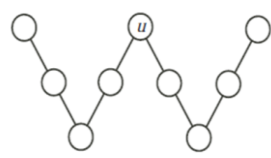
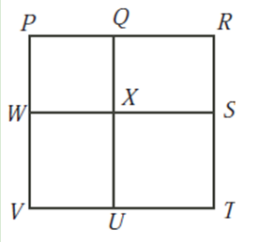
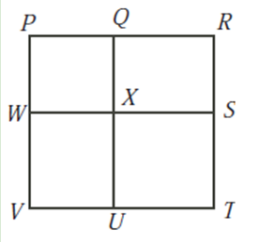

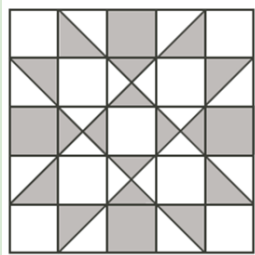
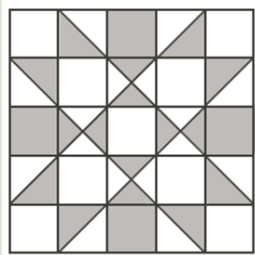
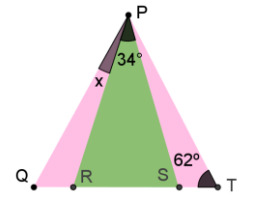



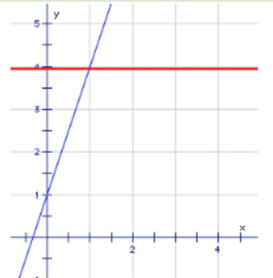
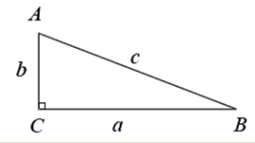
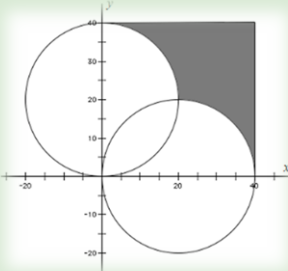
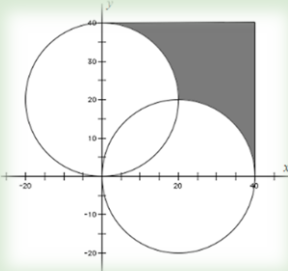
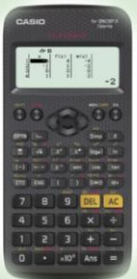
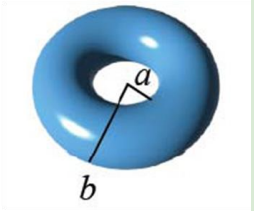
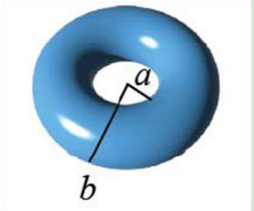


DILLUNS	DIMARTS	DIMECRES	DIJOUS	DIVENDRES	DISSABTE	DIUMENGE
<p>2</p>  <p>Una corda s'ha tallat en quatre parts, totes elles de distinta longitud. La longitud de cada tros és dos vegades la longitud del següent tros més xicotet. Quina fracció de la corda original és el tros més llarg?</p>	<p>3</p> <p>Una corda s'ha tallat en quatre parts, totes elles de distinta longitud. La longitud de cada tros és dos vegades la longitud del següent tros més xicotet. Quina fracció de la corda original és el tros més llarg?</p>	<p>4</p>  <p>Dos cercles amb radis iguals s'intersecten tal com es mostra en la figura. L'àrea de la regió ombrejada és igual a la suma de les àrees de la zona no ombrejada. Si l'àrea de la zona ombrejada és 216π, quina és la longitud de la circumferència de cada</p>	<p>5</p> <p>Dos cercles amb radis iguals s'intersecten tal com es mostra en la figura. L'àrea de la regió ombrejada és igual a la suma de les àrees de la zona no ombrejada. Si l'àrea de la zona ombrejada és 216π, quina és la longitud de la circumferència de cada</p>	<p>6</p>  <p>Miguel té dos contenidors. Un contenidor és un prisma rectangular amb amplària 2 cm, longitud 4 cm i alçaria 10 cm. L'altre és un cilindre recte amb radi 1 cm i alçaria 10 cm. Ambdós contenidors estan en una superfície plana i l'aigua continguda en ells aconseguix la mateixa alçaria. Si l'aigua abocada entre els dos contenidors suma 80 cm^3, quina és l'alçaria de l'aigua en cada contenidor?</p>	<p>7</p> <p>Miguel té dos contenidors. Un contenidor és un prisma rectangular amb amplària 2 cm, longitud 4 cm i alçaria 10 cm. L'altre és un cilindre recte amb radi 1 cm i alçaria 10 cm. Ambdós contenidors estan en una superfície plana i l'aigua continguda en ells aconseguix la mateixa alçaria. Si l'aigua abocada entre els dos contenidors suma 80 cm^3, quina és l'alçaria de l'aigua en cada contenidor?</p>	<p>1/8</p> <p>Calcula el residu de la divisió de:</p> $3^0 + 3^1 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + 3^5 + \dots + 3^{2015}$ <p>entre 8</p>
<p>9</p> <p>El més xicotet de nou enters consecutius és 2012. Estos nou enters estan col·locats en els cercles de la figura. La suma dels tres enters al llarg de cada una de les quatre línies és la mateixa. Si esta suma és tan xicoteta com siga possible, quin és el valor de u?</p> 	<p>10</p> <p>El més xicotet de nou enters consecutius és 2012. Estos nou enters estan col·locats en els cercles de la figura. La suma dels tres enters al llarg de cada una de les quatre línies és la mateixa. Si esta suma és tan xicoteta com siga possible, quin és el valor de u?</p> 	<p>11</p> <p>En el diagrama, el rectangle PRTV està dividit en quatre rectangles. L'àrea del rectangle PQXW és 9. L'àrea del rectangle QRSX és 10. L'àrea del rectangle XSTU és 15. Quina és l'àrea del rectangle WXUV?</p> 	<p>12</p> <p>En el diagrama, el rectangle PRTV està dividit en quatre rectangles. L'àrea del rectangle PQXW és 9. L'àrea del rectangle QRSX és 10. L'àrea del rectangle XSTU és 15. Quina és l'àrea del rectangle WXUV?</p> 	<p>13</p> <p>Quants naturals menors que 1000 són sis vegades la suma dels seus dígitos?</p> 	<p>14</p> <p>El diagrama mostra un quadrat que està construït amb quadrats idèntics i dos classes de triangles rectangles isòsceles. Que percentatge del quadrat està ombrejat?</p> 	<p>15</p> <p>El diagrama mostra un quadrat que està construït amb quadrats idèntics i dos classes de triangles rectangles isòsceles. Que percentatge del quadrat està ombrejat?</p> 
<p>16</p> <p>En la figura: $PQ=PT$, $PR=PS$, $\angle RPS=34^\circ$; $\angle PTQ=62^\circ$. Trobar: $\angle QPR=x^\circ$</p> 	<p>17</p> <p>Un glaçó de gel té un volum inicial de 216 cm^3. Si es deixa en un mostrador la seua àrea és la sexta part de la inicial després de 5 minuts. Si el glaçó manté la seua forma i perd el mateix volum per minut, quant temps serà necessari perquè el glaçó de gel es fongua completament?</p> 	<p>18</p> <p>Un glaçó de gel té un volum inicial de 216 cm^3. Si es deixa en un mostrador la seua àrea és la sexta part de la inicial després de 5 minuts. Si el glaçó manté la seua forma i perd el mateix volum per minut, quant temps serà necessari perquè el glaçó de gel es fongua completament?</p> 	<p>19</p> <p>Si a i b són naturals des de l'1 al 20 inclusivament, determinar el nombre de ternes (a, b, c) amb $c \cdot b = a$</p> 	<p>20</p> 	<p>21</p> <p>La línia $y=3x+1$ es reflecteix en la línia $y=4$. Quina és l'equació de la línia imatge?</p>	<p>22</p>  <p>En el triangle ABC, $a-b=5$, i l'àrea és 50 cm^2. Si $\angle C=90^\circ$, troba la longitud del costat c.</p>
<p>23</p> <p>Dos cercles amb radis 20 es dibuixen en un pla de coordenades. Un cercle té centre (20, 0) mentre l'altre té centre (0, 20). Un quadrat amb vèrtexs (0, 0), (40, 0), (40, 40), i (0, 40) es dibuixa com s'indica en el diagrama de la figura. Calcula l'àrea de la regió ombrejada.</p> 	<p>24</p> <p>Dos cercles amb radis 20 es dibuixen en un pla de coordenades. Un cercle té centre (20, 0) mentre l'altre té centre (0, 20). Un quadrat amb vèrtexs (0, 0), (40, 0), (40, 40), i (0, 40) es dibuixa com s'indica en el diagrama de la figura. Calcula l'àrea de la regió ombrejada.</p> 	<p>25</p> <p>Si $30 \cdot a^2 \cdot b$ i $7 \cdot a \cdot b$ són ambdós quadrats perfectes, troba el valor enter més xicotet d'entre els valors de a i de b, tals que a divideix a b.</p>	<p>26</p> 	<p>27</p> <p>Un toro és una forma geomètrica que normalment anomenem com un donut. Sabent que a és la longitud del radi interior i b és la longitud de l'altre radi.</p> <p>a) Determina una fórmula per al volum d'un toro en termes de a i b.</p> <p>b) Determina una fórmula per a l'àrea en termes de a i b.</p> 	<p>28</p> <p>Un toro és una forma geomètrica que normalment anomenem com un donut. Sabent que a és la longitud del radi interior i b és la longitud de l'altre radi.</p> <p>a) Determina una fórmula per al volum d'un toro en termes de a i b.</p> <p>b) Determina una fórmula per a l'àrea en termes de a i b.</p> 	<p>29</p> <p>Hallar $\cos(a-b)$ si:</p> $\begin{cases} \sin a + \sin b = \sqrt{\frac{5}{3}} \\ \cos a + \cos b = 1 \end{cases}$
<p>30</p> <p>Es considera:</p> $f(n) = n^4 - 360n^2 + 400$ <p>quina és la suma de tots els valors f(n) que resulten ser primers?</p>	<p>“.....Tenim un pla quan sabem, almenys a “grosso modo”, quins càlculs, que raonaments o construccions haurem d'executar per a determinar la incògnita. De la comprensió del problema a la concepció del pla, el camí pot ser llarg i tortuós. De fet, l'essencial en la solució del problema és el concebre la idea d'un pla. Esta idea pot prendre força a poc a poc o bé, després d'assajos aparentment infructuosos i d'un període de dubte, es pot tindre de sobte una “idea brillant”...”. (George Polya, 1965. Com plantejar i resoldre problemes. Editorial Trillas, p. 30)</p>					