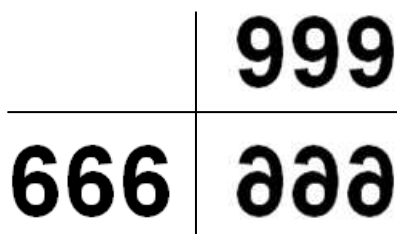


Megoldás

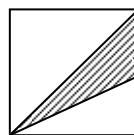
8. osztály

1. Mivel másodszor kétszer annyi mustot hozott fel Kovácsné, mint először, ezért összesen az első alkalom háromszorosát hozta fel. 1 pont
Ha összeadjuk az összes mustot, $6+7+9+10+11+19=62$ liter 1 pont
Ebből az egyiket elvéve kapjuk azt a mennyiséget, amit felhozott, és ami egy hárommal osztható szám. 2 pont
Ez csak úgy lehetséges, ha a 11-et vonjuk ki a 62-ből, így 51 lesz az eredmény. 1 pont
 $51/3=17$, tehát először a 7 és 10 literes hordó ürült ki. 1 pont
Másodszor a 6, 9 és 19 literes hordók tartalmát hozta fel. 1 pont
A pincében tehát a 11 literes hordó maradt tele musttal 1 pont **8 pont**
-

2. A számot leírjuk, és a papírt megfordítjuk, így 999 lesz belőle. 3 pont
Tükrözzük tengelyesen vagy középpontosan



3. A nagy négyzet oldala $5 \cdot 2 = 10$ cm 1 pont
A négyzet területe $10 \cdot 10 = 100$ cm² 1 pont
Az átló elfelezi a négyzetet két derékszögű háromszögre. 1 pont
A színezett háromszög fele a derékszögű háromszögnek, negyede a négyzetnek: 100 cm²: $4 = 25$ cm² 1 pont
A háromszög területe: $T = 25$ cm² 1 pont **5 pont**

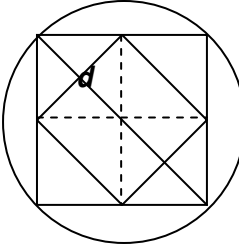


4. TOTÓ
1. 2 32-féleképpen mehet munkába 2 pont
2. 2 3 ilyen szám van $8+8+8=24$ 2 pont
 $22 + 2=24$
 $3^3 - 3=24$
3. 2 2 pont **6 pont**
-

5. 1. hamis 1 pont
2. igaz 1 pont
3. igaz 1 pont
4. hamis 1 pont
5. hamis 1 pont **5 pont**
-

6. kocka felszíne: $A = 6 \cdot a \cdot a = 6 \cdot a^2$		1 pont
élét 30%-kal csökkentették $100\% - 30\% = 70\%$	$a \cdot 0,7$	
$A = 1176 \text{ cm}^2$	$a \cdot \frac{7}{10}$	1 pont
$1176 = 6 \cdot 0,7a \cdot 0,7a$		
$1176 = 6 \cdot 0,49a^2$		
$1176 = 2,94a^2 \quad /:2,94$		
$400 = a^2$		
$20 = a$		3 pont
$V = a \cdot a \cdot a = a^3$		1 pont
$V = 20 \cdot 20 \cdot 20 = 8000 \text{ cm}^3 = 8 \text{ dm}^3$		1 pont
$V = 8 \text{ dm}^3$		1 pont
		8 pont

7. Minden helyes következtetés 1 pont		0-4 pont
Smith a mozdonyvezető.	Helyes válasz	1 pont
		5 pont

8.		
	Az átmérő berajzolása: $d = 100 \text{ mm} = 10 \text{ cm}$	1 pont
	A nagy négyzet deltoid és rombusz is egyben	1 pont
	$T = \frac{e \cdot f}{2}$	1 pont
	Az átmérő $d =$ az átlóval	1 pont
	$T_{\square} = \frac{d \cdot d}{2} = \frac{10 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm}}{2} = 50 \text{ cm}^2$	2 pont
	A kis négyzet területe fele a nagy négyzetének	1 pont
	$T_{\diamond} = 50 \text{ cm}^2 : 2 = 25 \text{ cm}^2$	1 pont
Válasz: a kiségyzet területe 25 cm^2		1 pont
		9 pont

összesen 49 pont