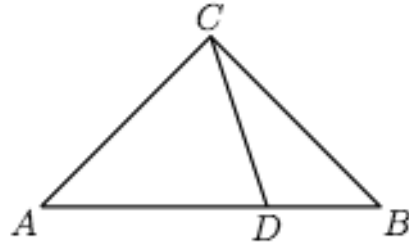


Aufgabe 1

Es gilt: $AC = BC$, $AD = CD$
und Winkel $DCB = 36^\circ$.

Wie groß ist Winkel ACD ?

Die Zeichnung ist nicht maßstäblich.



Mekkora az ACD szög, ha tudjuk, hogy $AC = BC$, $AD = CD$ és a DCB szög 36 fokos?

Részletesen indokolj!

(4 P)

Aufgabe 2

Fülle die leeren Felder so aus, dass jede Ziffer 1, 2, 3, 4 in jeder der 4 Zeilen, in jeder der 4 Spalten und in jeder der 2 hellfarbigen Diagonalen einmal auftaucht.

Bestimme die Summe der Zahlen auf den zwei dunkel markierten Feldern.

	■	1	
	3		
		2	
■			

Töltsd kiaz üres mezőket úgy, hogy minden sorban, minden oszlopban és mindkét átlóban az 1, 2, 3, 4 számok egyszer szerepeljenek! Állapítsd meg a két sötét mezőbe kerülő szám összegét!

(6 P)

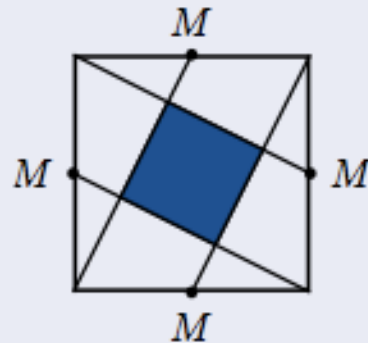
A helyes végeredmény megadása 1 pontot ér, csak a részletes indoklással együtt kapható meg a teljes pontszám.

Für das richtige Endresultat kann man 1 Punkt bekommen, alle Punkte bekommt man nur für die ausführliche Begründung.

Aufgabe 3

Das große Quadrat ist 5 cm^2 groß, und M ist Mittelpunkt der jeweiligen Seite.

Welchen Flächeninhalt hat das kleine farbige Quadrat?



A nagy négyzet 5 cm^2 területű, az M -mel jelölt pontok oldalfelezőpontok. Mekkora a kis színezett négyzet területe? (7 P)

Aufgabe 4

Eine Badewanne kann mit Hilfe von 2 Wasserhähnen gefüllt werden. Füllt man die Wanne mit Hahn 1, so ist sie in 10 min voll. Füllt man sie mit Hahn 2, so ist sie in 8 min voll. Zieht man den Stöpsel, so ist eine volle Wanne in 5 min leer. Peter hat es eilig und füllt die Wanne gleichzeitig aus beiden Hähnen, vergisst aber vor lauter Eile, den Stöpsel der Wanne zu schließen.

Wie lange dauert es unter diesen Umständen, bis die Badewanne voll ist?

Egy kádat két csapon át tölthetünk meg vízzel. Az egyik csap egyedül 10 perc alatt tölti fel a kádat, a másik csap 8 perc alatt. A dugót kihúzva a kád 5 perc alatt ürül ki. Péter siet, ezért mindkét csapot kinyitja, de a nagy sietségben elfelejti bedugni a dugót. Mennyi idő alatt telik meg a kád ezen feltételek esetén? (7 P)

A helyes végeredmény megadása 1 pontot ér, csak a részletes indoklással együtt kapható meg a teljes pontszám.

Für das richtige Endresultat kann man 1 Punkt bekommen, alle Punkte bekommt man nur für die ausführliche Begründung.