

24. Ordinate granulometrijskih krivih agregata A, B i C date su u tabeli.

Ako se agregati pomešaju u odnosu $A : B : C = 1 : 1,5 : 1,2$ treba izračunati:

a/ ordinate krive mešavine i nacrtati sve granulometrijske krive u log. razmeri ($\log 2 = 2\text{cm}$);

b/ zastupljenost frakcija 4/8 i 16/31,5 u mešavini;

~~c/ površinu zrna agregata u 20kg mešavine.~~

$Y_A(\%)$
 $Y_B(\%)$
 $Y_C(\%)$

$d_\#$ [mm]	0	2	4	8	11.2	16	22.4	31.5
agregat A	0	12	20	35	60	90	100	100
agregat B	0	8	30	65	90	100	100	100
agregat C	0	0	50	85	100	100	100	100

$\gamma_{sa} = 2600 \text{ kg/m}^3$

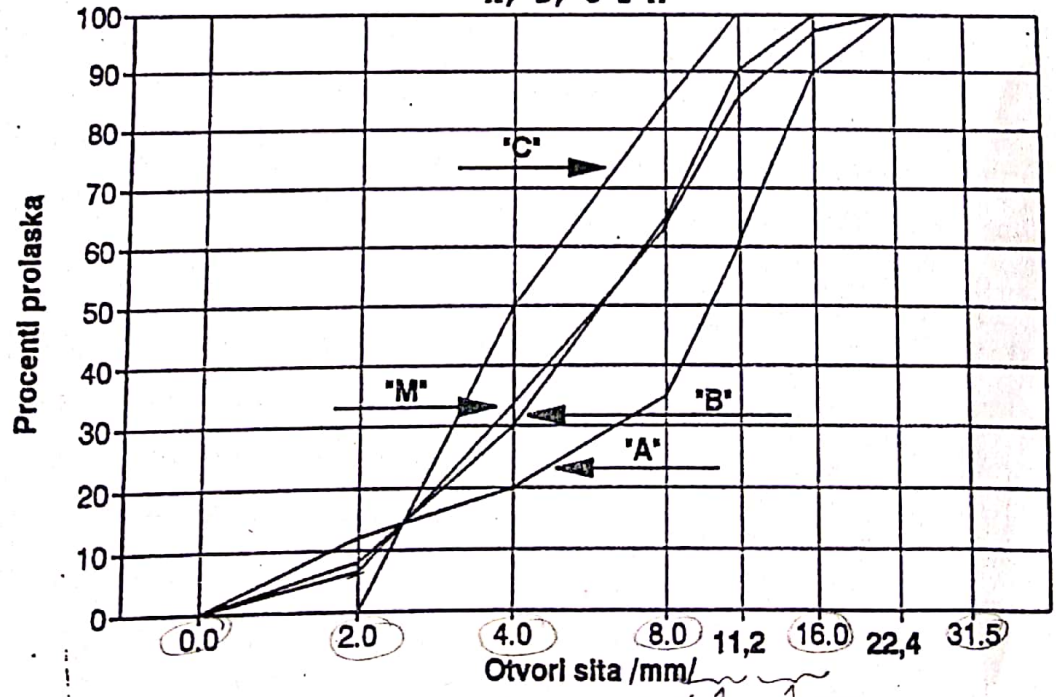
REŠENJE:

a/ $A : B : C = 1 : 1,5 : 1,2$

$$Y_M = \frac{A \cdot Y_A + B \cdot Y_B + C \cdot Y_C}{A + B + C} \Rightarrow Y_M = \frac{1 \cdot Y_A + 1,5 \cdot Y_B + 1,2 \cdot Y_C}{3,7}$$

$d_\#$ [mm]	0	2	4	8	11.2	16	22.4	31.5
mešavina M	0	6,5	33,8	63,4	85,1	97,3	100	100

Granulometrijski sastav agregata A, B, C i M



* Y_M MOGA CE
HATU UZMEŠU
 Y_A, Y_B u Y_C !

b/ Učešće frakcija:

4/8 mm $\rightarrow 63,4 - 33,8 = 29,6\%$
 16/31,5 mm $\rightarrow 100 - 97,3 = 2,7\%$

0,71
11,2
22,4
} mešavina

27.

Odrediti granulometrijski sastav agregata "B", ako je mešanjem 200kg agregata "A" (poznatog sastava) i 300kg agregata "B" (nepoznatog sastava) dobijena mešavina "M" čiji je granulometrijski sastav utvrđen prosejavanjem. Sve tri granulometrijske krive predstaviti grafički u log. razmeri.

otvor sita d [mm]	31.5	16	8	4	2	1	0.5	0.25	dno
Y_A [%]	100	100	65	44	30	25	20	15	0
Y_M [%]	100	70	41	26	15	10	8	6	0

200kg
300kg

REŠENJE:

$$m_M = 500 \text{ kg} \Rightarrow m_M = \frac{m_A + m_B}{200 + 300}$$

$$Y_M \cdot (m_A + m_B) = Y_A \cdot m_A + Y_B \cdot m_B \Rightarrow Y_B \cdot m_B = Y_M \cdot (m_A + m_B) - Y_A \cdot m_A$$

$$Y_B = \frac{Y_M \cdot (m_A + m_B) - Y_A \cdot m_A}{m_B} \Rightarrow$$

$$Y_B = \frac{Y_M \cdot (200 + 300) - Y_A \cdot 200}{300} = \frac{5 \cdot Y_M - 2 \cdot Y_A}{3}$$

otvor sita d [mm]	31.5	16	8	4	2	1	0.5	0.25	dno
Y_A [%]	100	100	65	44	30	25	20	15	0
Y_M [%]	100	70	41	26	15	10	8	6	0
Y_B [%]	100	50	25	14	5	0	0	0	0

$$Y_{B_{31.5}} = \frac{5 \cdot 100 - 2 \cdot 100}{3} = 100$$

$$Y_{B_{16}} = \frac{5 \cdot 70 - 2 \cdot 100}{3} = 50\%$$

$$Y_{B_8} = \frac{5 \cdot 41 - 2 \cdot 65}{3} = 25\% \dots$$

Granulometrijski sastav agregata "A", "B" i "M"

