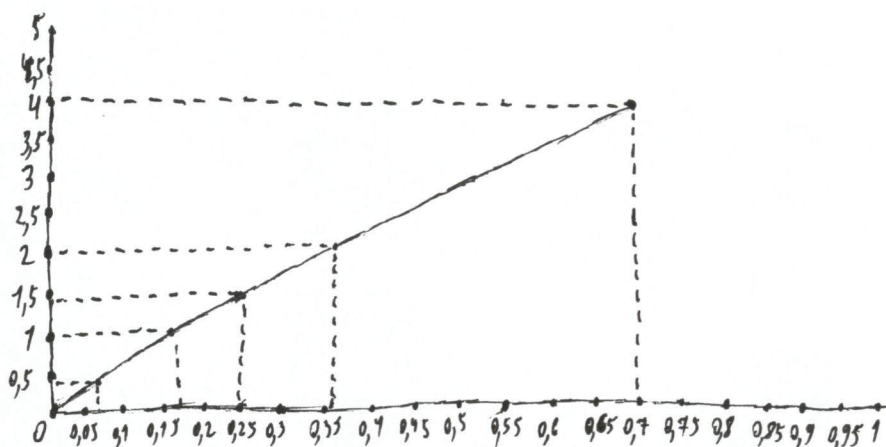




Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

№ 1.

Шифр 7-59-08-21



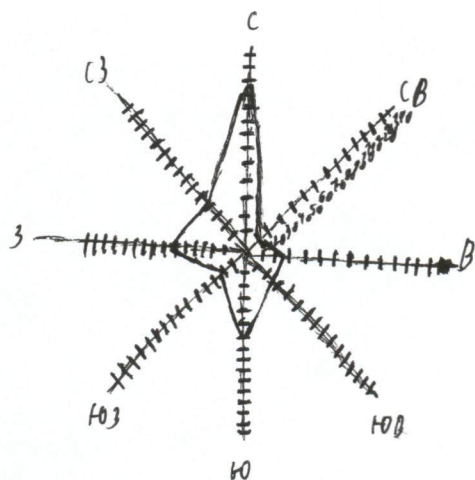
$$\frac{x}{0.4} = \frac{1.4}{0.25} = \frac{2.5x}{1} = \frac{5.6}{1} \quad 2.5x = 5.6 \quad 5.6 : 2.5 = x \quad x = 2.24 \quad 2.24 > 0.3$$

$$\frac{x}{0.4} = \frac{2}{0.36} = \frac{9x}{3.6} = \frac{20}{3.6} \quad 9x = 20 \quad 20 : 9 = x \quad x = 2\frac{2}{9} \quad 2\frac{2}{9} > 0.3$$

$$\frac{x}{0.4} = \frac{4}{0.7} = \frac{7x}{2.8} = \frac{16}{2.8} \quad 7x = 16 \quad 16 : 7 = x \quad x = 2\frac{2}{7} \quad 2\frac{2}{7} > 0.3$$

Ответ: непригодна.

№ 2.



Необходимо построить предп-
ятия на северо-востоке так как от
тихой зоны так как с северо-востока
ветер дует только 10 дней в году.

Ответ: на Северо-востоке.



Многопрофильная
инженерная олимпиада
«Звезда»

Шифр 7-59-08-21

№3.

$$0,994 = 1 - (1 - 0,945)(1 - \eta)$$

$$0,994 - 1 = -(0,055)(1 - \eta)$$

$$-0,006 = 0,055\eta - 0,055$$

$$0,049 = 0,055\eta$$

$$\eta = 0,049 : 0,055 \approx 0,8900 \approx 0,89$$

Ответ: 89%

№4.

$$180 - 100\%;$$

$$36 - 100\%;$$

$$24 - 100\%;$$

$$15 - 100\%;$$

$$0,35 - 100\%;$$

$$1,9 - 1\%; 10 - 1\%$$

$$0,36 - 1\%; 13 - 1\%$$

$$0,24 - 1\%; 5 - 1\%$$

$$0,15 - 1\%; 11 - 1\%$$

$$0,0035 - 1\%;$$

$$10 : 1,9 \approx 5,2$$

$$13 : 0,36 \approx 36,1^a$$

$$5 : 0,24 \approx 20,8$$

$$11 : 0,15 \approx 73,3$$

$$0,05 - 1\%; 0,05 : 0,0035 = 14,2$$

$$5,2\% < 30\% \text{ реактивна}$$

$$36,1\% > 30\% \text{ не реактивна}$$

$$20,8\% < 30\% \text{ реактивна}$$

$$73,3\% > 30\% \text{ не реактивна}$$

$$14,2\% < 30\% \text{ реактивна}$$

Ответ: реактивна для твердых веществ, оксидов, железа.