

ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ
ОСМИ РАЗРЕД:
1995.

1. Dat je razlomak čiji je imenilac za 1995 veći od njegovog brojioca. Ako se datom razlomku doda $\frac{1}{3}$ dobije se razlomak koji je tri puta veći od prvobitnog. Koliki je imenilac, a koliki brojilac datog razlomka.

2. Rešiti nejednačinu:

$$\frac{1995}{1 + |x - 1|} > 1$$

3. Sveža trava sadrži 80% vode, a seno svega 20%. Koliko treba sveže trave da bi se dobila 1 tona sena?

4. Dat je konveksan četvorougao $ABCD$. Ako je O presek njegovih dijagonala, onda je: $P_{\Delta ABO} \cdot P_{\Delta COD} = P_{\Delta BOC} \cdot P_{\Delta DOA}$. Dokazati.

5. Kocka $ABCDEFGH$ čija ivica ima dužinu a presečena je sa ravni π koja sadrži tačke A , C i H . Odrediti površinu preseka kocke sa ravni π . Odrediti zapremine delova na koje ravan π deli kocku.