

יבוא ויצוא מתאיקה 1, גב' 1

1. מיכל עם נפח 20 ליטרים מכיל 80% חנקן ו-20% של חמצן. 1 ליטר חנקן נכנס למיכל כל שנייה ומצדדים מייצג אוויר כחול של 25 מעורבה יוצא החוצה כל שנייה. נשאל כמה זמן יהיה המיכל 99% של חנקן?

2. ביסר מתח עם הטמפרטורה a מעלות (ווכנסת למנוחה). הטמפרטורה של הגוף משתנה באופן ארויז ועם מהירות קבועה מה a ל- b מעלות בוק שעה. יצוא שכאר ההתאם בין הטמפרטורה של המתח והתנור הוא D מעלות המתח מתחמם מההיות D מעלות בשעה. מה הטמפרטורה של המתח בעתיד הגממות של הגוף במשך השעה?

3. יבוא שמכל גרם של רציוס 0.44 mg מתפרקים בוק שנה. כמה שנים צריך להפרקות של 50% של כמות מסוימת של רציוס?

4. כמות האור הנקלט על-ידי מים פרוטורזונלי לעומת שבש המים וכמות האור לכאר השבוע יצקה. שבת המים העומים של 35 ס"מ קולטת חצי אור. איזו חלק קולטת שבת מים העומים של 2 מטרים?