

1. Υπολογίστε τον όγκο (σε λίτρα) των 2 mol αερίου που βρίσκεται σε θερμοκρασία 20oC και πίεση 1 bar.

49 L

26 L

14 L

2. Ένας εργαστηριακός χώρος του ΕΜΠ έχει διαστάσεις 15*10*4 (μέτρα). Το CO₂ στον αέρα έχει συγκέντρωση 0.04%. Υπολογίστε τη μάζα του στους 20oC (μορφή απάντησης: αριθμός kg)

0,44 kg

3. Ποιο αέριο εκλύεται κατά την παραγωγή της άσβεστου (CaO);

CO₂

SO₂

H₂S

4. Θεωρώντας στοιχειομετρική την αντίδραση παραγωγής της άσβεστου υπολογίστε σε τόνους την ημερήσια ποσότητα των εκπομπών του αερίου που εκλύεται, όταν η ημερήσια κατανάλωση ασβεστολίθου είναι 1100 τόννοι (μορφή απάντησης: αριθμός τόννοι)

484 τόννοι

5. Το ΚΛΙΝΚΕΡ αποτελεί την πρώτη ύλη των τσιμεντών και παράγεται βιομηχανικά. Ένα τσιμέντο τύπου CEM I περιέχει 95% κ.β. ΚΛΙΝΚΕΡ . Το ΚΛΙΝΚΕΡ περιέχει 60 % κ.β. 3CaO ▪ SiO₂. Υπολογίστε πόσο Ca(OH)₂ θα παραχθεί κατά την ενυδάτωση του 400 kg τσιμέντου που συμβαίνει αμέσως μόλις παραχθεί σκυρόδεμα (μορφή απάντησης: αριθμός τόννοι).

111 kg

6. Τι αναμένεται να συμβεί με τον ρυθμό της ενυδάτωσης του τσιμέντου αν σκυροδετούμε το καλοκαίρι αντί για χειμώνα

Αύξηση

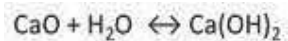
Μείωση

Καμία διαφορά

7. Ένα διάλυμα έχει $\text{pH} = 3.3$. Πόσα γραμμάρια κατιόντων H^+ περιέχει στο ένα λίτρο (μορφή απάντησης: αριθμός g).

$5 \cdot 10^{-4}$ g

8. Σύμφωνα με την αντίδραση σβέσης της ασβέστου, πόσα λίτρα νερού απαιτούνται για τη σβέση 1000 kg ασβέστου (μορφή απάντησης: αριθμός liters).

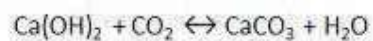


321.4 l

9. Το Ca(OH)_2 έχει $K_{\text{sp}} = 5.02 \cdot 10^{-6}$ στους 20°C. Υπολογίστε μια επαρκή ποσότητα σε g που πρέπει να διαλυτοποιηθεί σε νερό προκειμένου να παρασκευαστούν 100 ml υπέρκορου διαλύματος Ca(OH)_2 (μορφή απάντησης: αριθμός g).

0.079 g

10. Πόσα kg CO_2 δεσμεύει από την ατμόσφαιρα ένα νεόδμητο κτίριο, για το οποίο χρησιμοποιήθηκαν 1000 kg ασβέστου στις εξωτερικές επιφάνειες (μορφή απάντησης: αριθμός g).



595 kg

[Create your own Google Form](#)