

الفصل الخامس: الحسابات الكيميائية

صلي العمود الأول بما يناسبه من العمود الثاني

أ

ب

- دراسة العلاقة الكمية بين المواد المتفاعلة والمواد الناتجة .
- كمية المادة الناتجة عند إجراء التفاعل الكيميائي عمليا .
- المادة التي تستهلك كليا في التفاعل.
- أكبر كمية من الناتج يمكن الحصول عليها من كمية المادة المتفاعلة
- المادة لا تنفنى ولا تستحدث أثناء التفاعل الكيميائي .
- المردود العملي .
- قانون حفظ الكتلة .
- المردود النظري .

اختاري الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي .

- تعتمد الحسابات الكيميائية على ..

- الشحنة
- قانون حفظ الكتلة
- المتفاعلات
- النواتج
- في المعادلة الكيميائية الموزونة يمثل كل من عدد الجزيئات المنفردة وعدد مولات الجزيئات
- الرموز الكيميائية
- الكتل المولية
- المعاملات
- الرقم السفلي
- القانون المستخدم لحساب مجموع النسب المولية:

$n(n-2)$

$n(n-1)$

$n(n+2)$

$n(n+1)$

- نحصل على النسبة المولية للتفاعل الكيميائي من :

- المعادلة الموزونة
- الجدول الدوري
- مجموع كتل النواتج
- الكتل المولية
- إذا كانت $n = 3$ فإن مجموع النسب المولية التي يمكن تكوينها من هذا التفاعل .

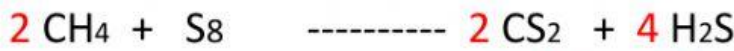
12

10

8

6

- يتفاعل الميثان مع الكبريت وفق المعادلة التالية ..



أحسبي عدد مولات CS_2 الناتجة عن تفاعل 1.5 mol من S_8 ؟

6 mol

5mol

4mol

3mol

- يتفاعل الميثان مع الكبريت وفق المعادلة التالية ..



أحسبي عدد مولات H_2S الناتجة عن تفاعل 1.5 mol من S_8 ؟

7 mol

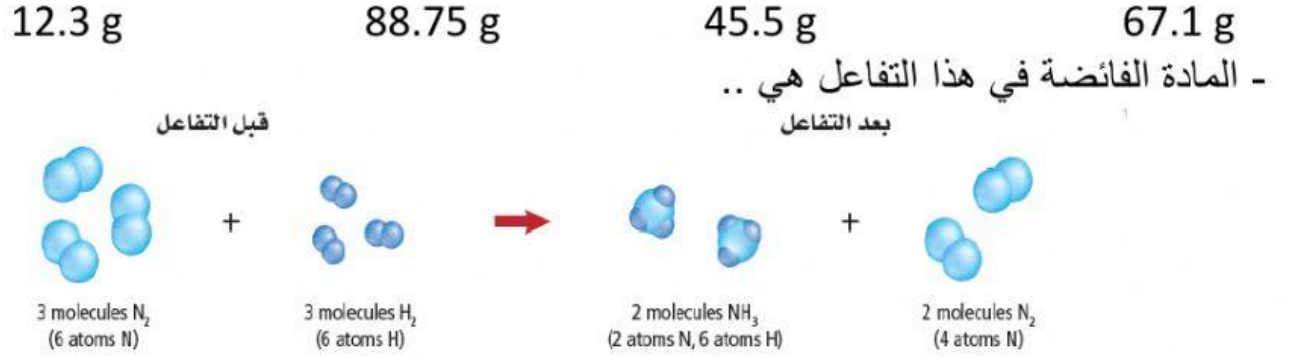
6mol

5mol

1 mol

- احسبي نسبة المردود المئوية إذا علمت أن النسبة الفعلية للتفاعل = 455 g.
والمردود النظري تم حسابه لهذا التفاعل = 488 g.

28.3 % 93.2 % 44.5 % 33.4 %
- يتفكك كلوريد الصوديوم إلى كلور وصوديوم ماهي كمية غاز الكلور بالجرام الناتجة هن
تفاعل 1.25 mol Cl₂ علما بأن الكتلة المولية ل Cl = 35.5



- الهيدروجين

- النيتروجين

- الأمونيا