

Часть 1

Олимпиада: **Химия 10 класс (1 часть)**

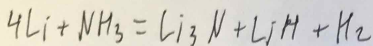
Шифр: **21300351**

ID профиля: **863136**

Вариант 2

② Числовое.

4) реакция:

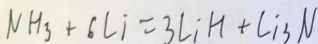


$$n(\text{Li}) = 9 \text{ моль} \quad n(\text{Li}_3\text{N}) = 0,2 \text{ моль} \quad m(\text{Li}_3\text{N}) = 72$$

$$n(\text{LiH}) = 0,2 \text{ моль} \quad m(\text{LiH}) = 7,62$$

$$m_{\text{м.продукта}} = 8,62$$

5) реакция:



$$n(\text{LiH}) = 0,6 \text{ моль} \quad m(\text{LiH}) = 4,82$$

$$n(\text{Li}_3\text{N}) = 0,2 \text{ моль} \quad m(\text{Li}_3\text{N}) = 72$$

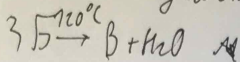
$$m_{\text{м.продукта}} = 11,82$$

Ответ: 2) - 5,82 3) - 72 4) - 8,62 5) - 11,82.

③ Умножив.

N2

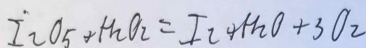
Показаны следующие реакции, где x_2 — это окисел всего I_2



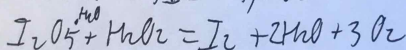
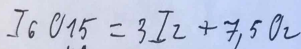
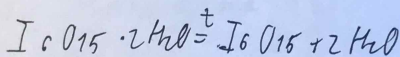
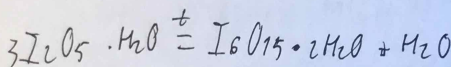
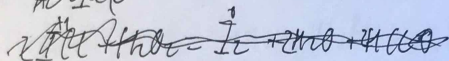
В содержимом либо 3 атома водорода, либо 6 атомов.

Тогда. $M(B) = \frac{6 \cdot 12}{0,744} = 1020$

$M(B) = \frac{1020}{2,9} = 352$, что соответствует формуле $I_2O_5 \cdot H_2O$



или I_2O_5



Итак: $B - I_2O_5 \cdot H_2O$, $A - I_6O_{15} \cdot 2H_2O$, $\Gamma - I_6O_{15}$

$x_2 - I_2$, $A - I_2$

Часть 2

Олимпиада: **Химия 10 класс (2 часть)**

Шифр: **21300351**

ID профиля: **863136**

Вариант 2

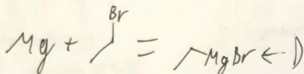
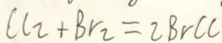
нч

(4) Гумовик.

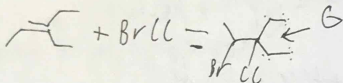
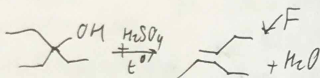
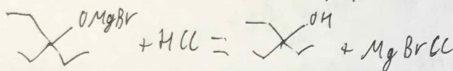
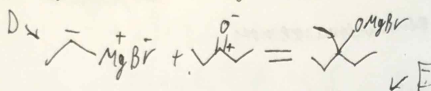
раз А - Cl_2

бензол В - Br_2

$M(C) = 3,98 \cdot 29 = 115,42$, что соответствует относительной молекулярной массе и относительной атомной массе.



$$n(D) = \frac{m(D)}{M(D)} = \frac{59,5}{709} = 0,5 \text{ моль}$$



$$M(G) = 80 + 35,5 + 84 + 74 = 273,5 \text{ г/моль}$$

$$n(E) = 0,85 \cdot n(D)$$

$$n(E) = 0,425 \text{ моль}$$

$$n(F) = 0,80 \cdot n(E)$$

$$n(F) = 0,34 \text{ моль}$$

$$n(G) = n(F) = 0,34 \text{ моль}$$

$$m(G) = 273,5 \cdot 0,34 = 92,592$$

Ишем: А - Cl_2 , хлор; В - Br_2 , бром; С - IBr , йодид иода,

Д - $\text{---}MgBr$, этилмагнийбромид, Е - $\begin{array}{c} OH \\ | \\ \text{---} \end{array}$ - 1-гидрокси-2-пропанол-1,

Ф - --- - 3-этилпропен-2, Г - $\begin{array}{c} Br \\ | \\ \text{---} \\ | \\ Cl \end{array}$ - 3-хлор-4-бром-3-метилпентан

$$m(G) = 92,592$$

③ Reaktion:

Hilfsmittel: 9.1.1.1



Reaktion: 1. Acetone

2. Acetone

3. Acetone

4. Acetone



9. Acetone

3) CaCl2 + 2HCl + Ca(OH)2 + 1.5 H2O

2Ca(OH)2 + 2HCl

Ca(OH)2 + HCl = CaCl2 + 2H2O

Ca(OH)2 + HCl = CaCl2 + H2O + SO2

Ca(OH)2 + HCl = CaCl2 + H2O

Acetone: 9.1.1.1

9.1.1.1

9.1.1.1

9.1.1.1

9.1.1.1

$$r + \delta = \delta n$$

Address: 2000 - 1st Avenue, New York, NY 10021

5) $C_6H_6 + 2H_2 \rightarrow C_6H_8 + 2H_2O$

1. $\frac{1}{2} \log \frac{1}{2} = -0.5$

92-279-30-65

456 = 6 - 22

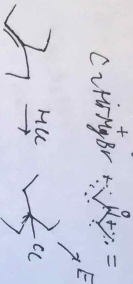
2010-2011 2012-2013 2013-2014 2014-2015 2015-2016 2016-2017 2017-2018 2018-2019 2019-2020 2020-2021 2021-2022 2022-2023 2023-2024 2024-2025 2025-2026 2026-2027 2027-2028 2028-2029 2029-2030 2030-2031 2031-2032 2032-2033 2033-2034 2034-2035 2035-2036 2036-2037 2037-2038 2038-2039 2039-2040 2040-2041 2041-2042 2042-2043 2043-2044 2044-2045 2045-2046 2046-2047 2047-2048 2048-2049 2049-2050 2050-2051 2051-2052 2052-2053 2053-2054 2054-2055 2055-2056 2056-2057 2057-2058 2058-2059 2059-2060 2060-2061 2061-2062 2062-2063 2063-2064 2064-2065 2065-2066 2066-2067 2067-2068 2068-2069 2069-2070 2070-2071 2071-2072 2072-2073 2073-2074 2074-2075 2075-2076 2076-2077 2077-2078 2078-2079 2079-2080 2080-2081 2081-2082 2082-2083 2083-2084 2084-2085 2085-2086 2086-2087 2087-2088 2088-2089 2089-2090 2090-2091 2091-2092 2092-2093 2093-2094 2094-2095 2095-2096 2096-2097 2097-2098 2098-2099 2099-2100 2100-2101 2101-2102 2102-2103 2103-2104 2104-2105 2105-2106 2106-2107 2107-2108 2108-2109 2109-2110 2110-2111 2111-2112 2112-2113 2113-2114 2114-2115 2115-2116 2116-2117 2117-2118 2118-2119 2119-2120 2120-2121 2121-2122 2122-2123 2123-2124 2124-2125 2125-2126 2126-2127 2127-2128 2128-2129 2129-2130 2130-2131 2131-2132 2132-2133 2133-2134 2134-2135 2135-2136 2136-2137 2137-2138 2138-2139 2139-2140 2140-2141 2141-2142 2142-2143 2143-2144 2144-2145 2145-2146 2146-2147 2147-2148 2148-2149 2149-2150 2150-2151 2151-2152 2152-2153 2153-2154 2154-2155 2155-2156 2156-2157 2157-2158 2158-2159 2159-2160 2160-2161 2161-2162 2162-2163 2163-2164 2164-2165 2165-2166 2166-2167 2167-2168 2168-2169 2169-2170 2170-2171 2171-2172 2172-2173 2173-2174 2174-2175 2175-2176 2176-2177 2177-2178 2178-2179 2179-2180 2180-2181 2181-2182 2182-2183 2183-2184 2184-2185 2185-2186 2186-2187 2187-2188 2188-2189 2189-2190 2190-2191 2191-2192 2192-2193 2193-2194 2194-2195 2195-2196 2196-2197 2197-2198 2198-2199 2199-2200 2200-2201 2201-2202 2202-2203 2203-2204 2204-2205 2205-2206 2206-2207 2207-2208 2208-2209 2209-2210 2210-2211 2211-2212 2212-2213 2213-2214 2214-2215 2215-2216 2216-2217 2217-2218 2218-2219 2219-2220 2220-2221 2221-2222 2222-2223 2223-2224 2224-2225 2225-2226 2226-2227 2227-2228 2228-2229 2229-2230 2230-2231 2231-2232 2232-2233 2233-2234 2234-2235 2235-2236 2236-2237 2237-2238 2238-2239 2239-2240 2240-2241 2241-2242 2242-2243 2243-2244 2244-2245 2245-2246 2246-2247 2247-2248 2248-2249 2249-2250 2250-2251 2251-2252 2252-2253 2253-2254 2254-2255 2255-2256 2256-2257 2257-2258 2258-2259 2259-2260 2260-2261 2261-2262 2262-2263 2263-2264 2264-2265 2265-2266 2266-2267 2267-2268 2268-2269 2269-2270 2270-2271 2271-2272 2272-2273 2273-2274 2274-2275 2275-2276 2276-2277 2277-2278 2278-2279 2279-2280 2280-2281 2281-2282 2282-2283 2283-2284 2284-2285 2285-2286 2286-2287 2287-2288 2288-2289 2289-2290 2290-2291 2291-2292 2292-2293 2293-2294 2294-2295 2295-2296 2296-2297 2297-2298 2298-2299 2299-2300 2300-2301 2301-2302 2302-2303 2303-2304 2304-2305 2305-2306 2306-2307 2307-2308 2308-2309 2309-2310 2310-2311 2311-2312 2312-2313 2313-2314 2314-2315 2315-2316 2316-2317 2317-2318 2318-2319 2319-2320 2320-2321 2321-2322 2322-2323 2323-2324 2324-2325 2325-2326 2326-2327 2327-2328 2328-2329 2329-2330 2330-2331 2331-2332 2332-2333 2333-2334 2334-2335 2335-2336 2336-2337 2337-2338 2338-2339 2339-2340 2340-2341 2341-2342 2342-2343 2343-2344 2344-2345 2345-2346 2346-2347 2347-2348 2348-2349 2349-2350 2350-2351 2351-2352 2352-2353 2353-2354 2354-2355 2355-2356 2356-2357 2357-2358 2358-2359 2359-2360 2360-2361 2361-2362 2362-2363 2363-2364 2364-2365 2365-2366 2366-2367 2367-2368 2368-2369 2369-2370 2370-2371 2371-2372 2372-2373 2373-2374 2374-2375 2375-2376 2376-2377 2377-2378 2378-2379 2379-2380 2380-2381 2381-2382 2382-2383 2383-2384 2384-2385 2385-2386 2386-2387 2387-2388 2388-2389 2389-2390 2390-2391 2391-2392 2392-2393 2393-2394 2394-2395 2395-2396 2396-2397 2397-2398 2398-2399 2399-2400 2400-2401 2401-2402 2402-2403 2403-2404 2404-2405 2405-2406 2406-2407 2407-2408 2408-2409 2409-2410 2410-2411 2411-2412 2412-2413 2413-2414 2414-2415 2415-2416 2416-2417 2417-2418 2418-2419 2419-2420 2420

2.1 - 3-й этаж, общая площадь

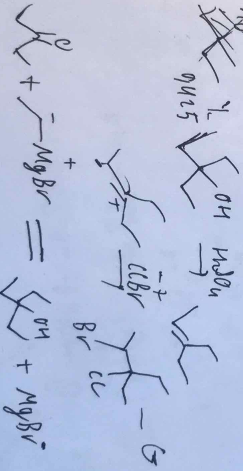
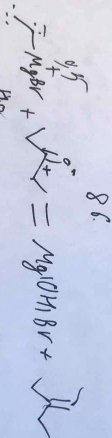
5) - 100% (100%)

$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br} + \text{Mg} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{MgBr} \leftarrow \text{Polarisierbare Organometallverbindung}$
 $100 \rightarrow 95 \text{ mm}$

H₂O



C₅H₁₀O



Hydrogen

N5.

5-BrCC

115, 92

n HCl = 93.33

$\Gamma + O_2 = CO_2 + H_2O$

9.68 m

nC = 1.68 m, nH = 1.68 m

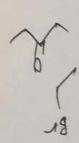
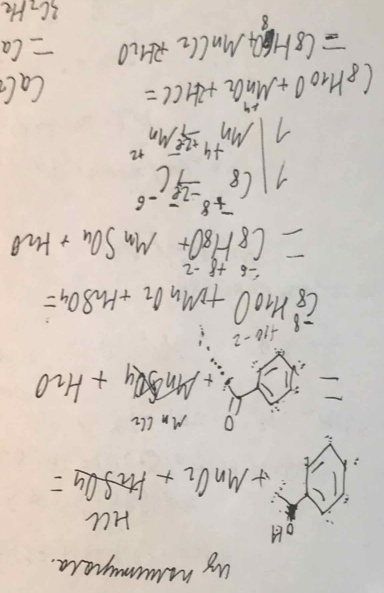
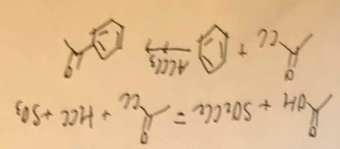
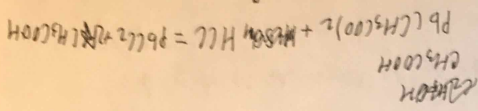
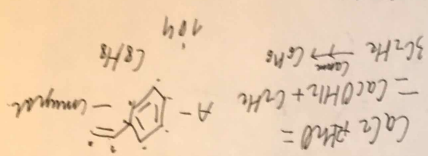
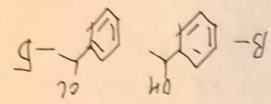
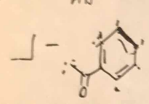
nq = 92

nH: nO: nCl

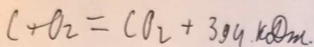
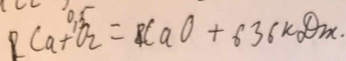
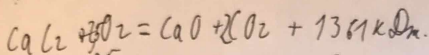
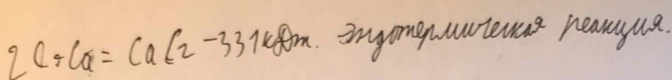
1.6: 0.2: 1.6

8: 1.8

C₈H₈O₈



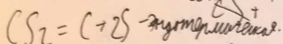
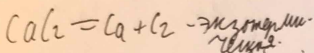
Чертовик.



$$\Delta H(\text{CaO}) = 636 \text{ кДж.}$$

$$\Delta H(\text{CO}_2) = 394 \text{ кДж.}$$

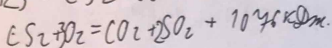
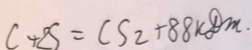
2)



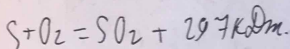
CS

сероуглерод более термодинамически устойчив, поэтому реакция его разложения экзотермическая.

$$1361 = 636 + 394 - (-331)$$

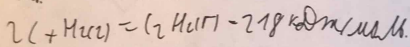
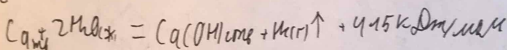
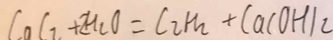


$$1076 = 297.2 + 394 - \Delta H(\text{CS}_2)$$



$\Delta H(\text{S}) = 88$ - экзотермическая реакция.

3)



$$\Delta H = X = -218 + y - 2z - (-331)$$

$$415 = y - 2z$$

$$x = -218 + 415 + 331 = 528$$

4) в крбиде кальция связь полярная, а в сероуглероде неполярная.