

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdeti térfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdeti térfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdeti térfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?

I. Változat.

1. Egy 50 l térfogatú balon 27°C –os hőmérsékletű, $2 \cdot 10^6 \text{ Pa}$ nyomású oxigént tartalmaz. Határozzuk meg az oxigén tömegét és móljainak számát!
 2. A gáztöltésű izzólámpában kikapcsolt állapotban 7°C – on 80 kPa nyomás uralkodik. Izzás közben a nyomás 100 kPa –ra nő. Számítsuk ki a gáz hőmérsékletét az égő lámpában!
 3. Mekkora a gáz térfogata 67°C – on, ha 17°C – on 4 l?
 4. A 24 l – s ballonban 15°C – os hidrogén van. Miután egy részét elhasználták, a ballonban $4 \cdot 10^5 \text{ Pa}$ – val csökkent a nyomás. Határozzuk meg az elhasznált hidrogén tömegét!
-

II. Változat.

1. A 20 l térfogatú gázpalackban 2 kg sűrített levegő van, 12°C –on. Mekkora a gáz nyomása?
2. Miközben a gáz abszolút hőmérsékletét 1,4 – szeresére növelték, térfogata 40 cm^3 –rel lett nagyobb. Számítsuk ki a gáz kezdőtérfogatát!
3. Mekkora volt a zárt edényben levő gáz hőmérséklete, ha 140 K nagyságú hőmérséklet-növekedéskor a nyomás 1,5 –szeresére nőtt?
4. A 40 l –s ballon 2,6 kg oxigént tartalmaz. Milyen hőmérsékletnél lép fel robbanásveszély, ha a megengedett nyomás $5 \cdot 10^6 \text{ Pa}$?