

- Ⅰ (1) 恒等式を理解しているかを問う問題です。
(2) 繁分数の計算、および基本的な約分・通分ができるかを問う問題です。
(3) 条件付き確率を理解しているかを問う問題です。
(4) 三角関数の合成の計算ができるか、また三角関数のグラフを描くことができるかを問う問題です。
(5) 対数の計算ができるか、および2次関数の最大・最小を求めることができるかを問う問題です。
- Ⅱ (1) 導関数の計算ができるか、およびグラフの接線の方程式を求めることができるかを問う問題です。
(2) 関数のグラフの概形を求めることができ、積分を用いてグラフの面積を計算することができるかを問う問題です。
- Ⅲ 物質の分類や原子の構造、電子配置、元素の周期表についての基礎的な知識と理解度を確認する問題です。
(1) 物質を混合物と純物質に区別でき、さらに純物質を単体と化合物に適切に分類できるかを問う問題です。
(2) 原子の構造（原子核・電子）や原子番号、質量数について、原子がイオンになったとき、陽子や中性子、電子の量的な関係を理解しているかを問う問題です。
(3) 原子の電子配置について、基礎的な知識を問う問題です。
(4) 多原子イオンがもつ電子の総数を正しく求めることができるかを問う問題です。
(5) 金属元素と非金属元素を区別でき、物質を適切に分類することができるかを確かめる問題です。
- Ⅳ 化学反応式および化学反応式が表す量的な関係についての理解度を確認する問題です。
(1) 完全燃焼による変化を化学反応式で表すことができるかを確かめる問題です。
(2) 質量から物質質量に換算することができるかを確かめる問題です。
(3) 化学反応式が表す量的な関係について理解度を確かめる問題です。
- Ⅴ (1) 等加速度直線運動について、変位、初速度、加速度、時間の関係を適切な符号を用いて正しく立式することができるか、鉛直投げ上げ運動に関する理解度及び基本的な計算能力を問う問題です。
(2) 斜面上に静止している物体にはたらく力を座標軸（水平・鉛直）方向に分解し、三角関数を適切に用いて力のつり合いの式をたてることができるか、力のつりあいに関する理解度及び基本的な計算能力を問う問題です。
(3) 動摩擦力が物体の運動の向きと逆向きにはたらくことを理解し、適切な符号を用いて正しく運動方程式をたてられるか、複数の力を受けながら等加速度運動する物体に関する基本的な理解度を問う問題です。
(4) ばねの弾性力を受けて運動する物体に対して、力学的エネルギー保存則を立式し、数式を適切に扱いながら計算できる能力を問う問題です。