

■ 2026年度 入試問題分析シート ■

東北大学

前期日程

科目	物理
----	----

総括

試験時間	2科目 150分	難易度(昨年比)	難化	昨年並	易化
満点(配点)	経済(理系)・理・医 600, 保健 450, 歯 500, 薬 850, 工 750, 農 700 (いずれも2科目での配点)	分量(昨年比)	増加	昨年並	減少

<総論>
大問は例年通りの3題、難易度は昨年並、分量は昨年並。

<特記事項・トピックス>
小問数は昨年の26とほぼ同じ27で、それ以前に比べると少なくなっている。選択肢付きの小問は「向き」の選択問題(二者択一)が1題、グラフの選択問題が2題出題された。選択肢付きの問題でも理由の記述が求められるのは例年通りである。考え方や計算の過程の記述が不要の小問が1題含まれた。例年通り、使用すべき文字の指定が細かいので問題文をよく読む必要がある。

<合格への学習対策>
東北大学の物理の採点方針は、過去に公表されているように、「実際の採点時には、最終的な正解に到達していない場合であっても、どの程度理解しているか、または、どこまで考えたかを評価する」、「1.他人が理解できるように説明記述する。2.可能な限り論理的に文章、式を構成、表現していく。3.式の羅列は避け、文章による説明を加える」である。日頃の学習では、物理現象を定量的に理解し、それをグラフ、図、ことばで表現して説明する練習も重要である。その作業を繰り返すことにより、物理現象が明確にイメージできるようになる。

設問ごとの分析

問題番号	出題形式	範囲	分野・テーマ(表題)	特徴(内容分析・解答上のポイント)	問題レベル
1	記述	物理基礎・物理	力学 2体問題, 衝突, 慣性力	<p>問(1)(d)(e)は、小球と箱が同時に運動を開始する二体問題である。(e)は運動量保存則とエネルギー保存則を用いれば解けるが、計算は煩雑になりやすい。運動エネルギーが「重心の運動エネルギー」と「重心に対する相対運動のエネルギー」の和に分解できることを用いれば、より簡潔に求めることができる。</p> <p>問(2)では、箱に固定した座標系で考える。(d)までは、慣性力を一つの外力として扱えばよい。(e)では、慣性力と重力の合力を「見かけの重力」とみなすと考えやすい。このとき、点Bが見かけの最下点となること、さらに衝突を繰り返すと最終的に点Cで速さが0になることを用いれば、適切なグラフを選ぶことができる。</p>	標準
2	記述	物理基礎・物理	電磁気 ソレノイドコイルが作る磁場、電磁場中の荷電粒子の運動	<p>問(1)は、一様な磁場中の荷電粒子の運動。(b)(c)は等速円運動、(d)(e)は螺旋運動となる。(e)は2つの粒子の周期が異なるので、これらの最小公倍数の時間が経過したときにz軸上で再び出会うことになる。</p> <p>問(2)は、一様な電場と一様な磁場が直交した空間内の荷電粒子の運動。(c)は、問題文の指示どおり、(b)の結果から得られるyとv_xの関係と、運動エネルギーと静電場の位置エネルギーの和が一定であることを用いる。y座標が最大となるのは、$v_y=0$のときである。</p>	標準

■ 2026年度 入試問題分析シート ■

3	記述	物理基礎・ 物理	波動 光の干渉, 回折格子, 波の式, 光の強さ	回折格子による光の干渉に関する問題。 問(1)は基本的である。 問(2)は, 偶数番目と奇数番目のスリットで, スリット以前の光路長が異なる場合である。問(2)(a)が, 多数の振動の重ね合わせが残るための必要条件であることに注意する。問(2)後半では, 位相差に注目し, 波の式の重ね合わせを求め, 振幅の2乗に比例する光の強度の計算をして, 強度のグラフを選択する。	やや難
---	----	-------------	--------------------------------	---	-----

「問題レベル」は, 本大学・学部を志望している受験生の入試レベルを基準に, 問題の難易度を5段階【難・やや難・標準・やや易・易】で判断しています。昨年対比ではありませんので, 総括の難易度(昨年比)とは連動しません。