

国際物理オリンピック IPhO42 タイ大会報告

コンテスタント

榎 優一

笠浦 一海

川畑 幸平

佐藤 遼太郎

山村 篤志

スタッフ

興治 文子

杉山 忠男

光岡 薫

真梶 克彦

西口 大貴

二宮 正夫

コンテスタントの軌跡

- 第一チャレンジ
 - 実験レポート
 - 理論試験
 - 第二チャレンジ(代表候補決定)
 - 理論試験
 - 実験試験
 - 冬合宿
 - 春合宿(代表決定)
 - 国際物理オリンピックへ
 - 文部大臣表敬訪問
- 大学受験に有利
- 大学試験免除

第二チャレンジ2010 開会式

飯島澄男先生ご講演

地元けん玉愛好会の技術披露



第二チャレンジ2010

理論試験

5時間の理論試験



理論試験問題

- 回転系での運動
 - コリオリの力
 - 地衡風
- 荷電粒子の運動
 - 金属中の電子の運動
 - プラズマ角振動数
- 電磁波
 - 屈折とメタマテリアル
 - ドプラー効果と天体観測

第二チャレンジ2010 実験試験

5時間の実験試験

実験問題 光の屈折



第二チャレンジ2010 成績発表

金賞



銀賞



第二チャレンジ2010 成績発表

銅賞

岡山県知事賞



国際物理オリンピック日本代表候補者決定

冬合宿2010

実験研修



ゼミ



冬合宿2010

食事



合宿場所 東京工科大学



春合宿2011

実験研修



理論試験



春合宿2011

食事



記念撮影 岡山大学



国際物理オリンピック日本代表決定

オリンピック直前研修2011

実験



Marking Scheme

高得点を取るための訓練

- 何が書いてあると加点されるか
- どんなところで、減点されるか
- 対象となる物理の公式を書く (わかっていることを示す)
- グラフには単位を書く
- グラフは全体的に使う
- 誤差を考える

国際物理オリンピック 結団式

有山先生激励のお言葉

みんながメダルへの淡い期待
を抱いている



国際物理オリンピック タイへ

出発



到着



国際物理オリンピック 開会式

開会式会場到着

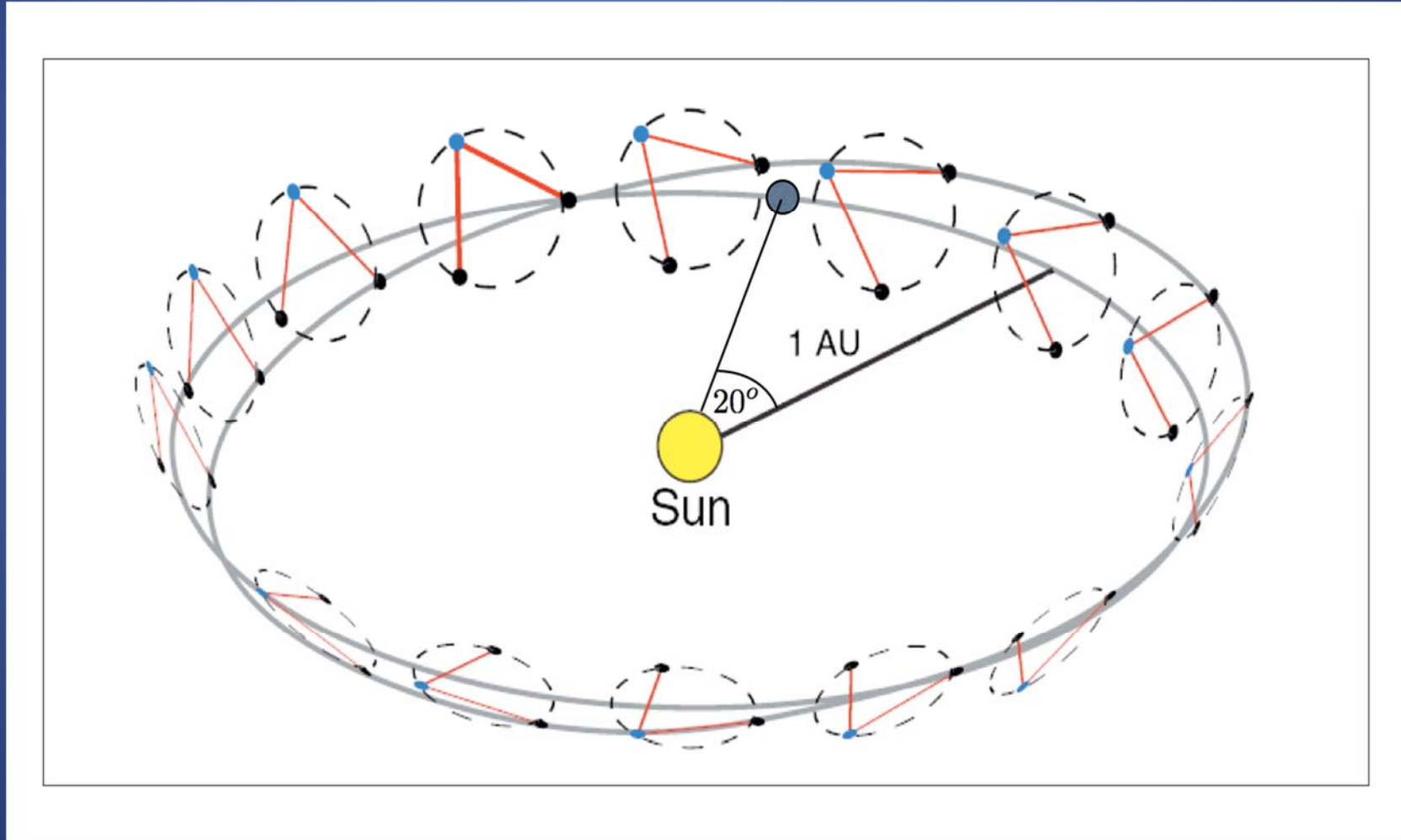


日本チーム



IPhO2011

理論問題1 レーザー干渉宇宙アンテナ(LISA)



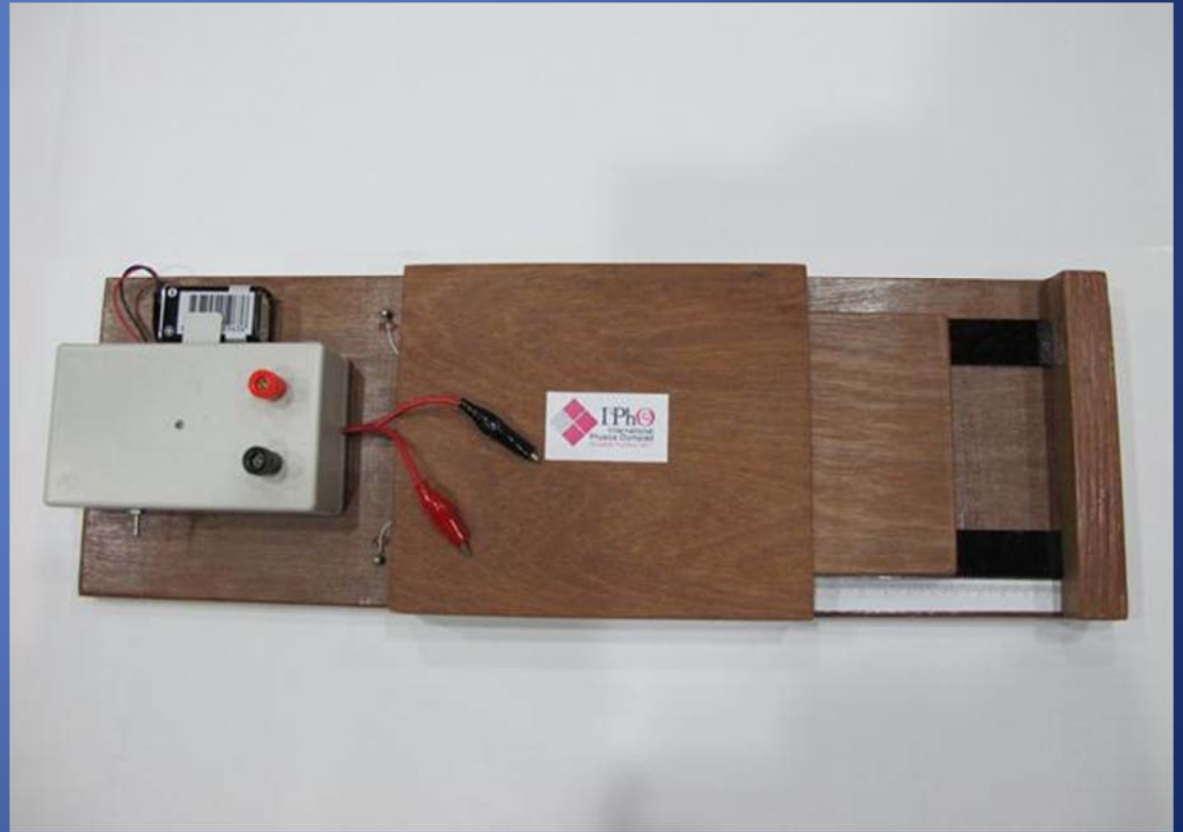
問題2 帯電したシャボン玉

問題3 ラザフォード散乱100周年記念

IPhO2011

実験問題 キャパシター,筒の重心探索

キャパシターのブラックボックスと円筒内に重りを入れたブラックボックスの中がどうなっているかを問う問題でどちらも、手順に従えば答えが出るような実験ではなく、実際の実験を行うときに必要な、アイデア等を競うところを含み、如何に物理の法則等を使いこなすことができるかが問われている非常に良い問題であった。



IPhO2011 公式行事

パーティ



IPhO2011 公式行事

エクスカージョン



IPhO2011 公式行事

閉会式とフェアウェルパーティ



IPhO2011 文部科学省へ

鈴木文部科学省副大臣と



IPhO2012

エストニアへ



明日の試験から、次期日本代表選考が始まる。 代表は君だ！