

「数学・理科甲子園 2019」（令和元年 12 月 21 日（土））

● 開会式



司会 県立小野高等学校放送部



高校教育課 西田課長 挨拶



国立研究開発法人科学技術振興機構 祝辞



甲南大学 長坂学長 挨拶

● 予選（筆記競技）個人戦

- ・ 代表 3 名がそれぞれ（一人）で数学分野、理科分野の問題に取り組む。



競技中①



競技中②

● 予選（筆記競技）団体戦

- ・ 代表 3 名が協力して（チームで）数学分野、理科分野の問題に取り組む。



競技中①



競技中②

● 本選（実技競技）

- ・ 各チーム（予選通過 16 チーム）で、数学分野と理科分野それぞれの代表 3 名が協力して、問題に取り組む。



数学分野①

本選（実技競技）

・ 数学分野

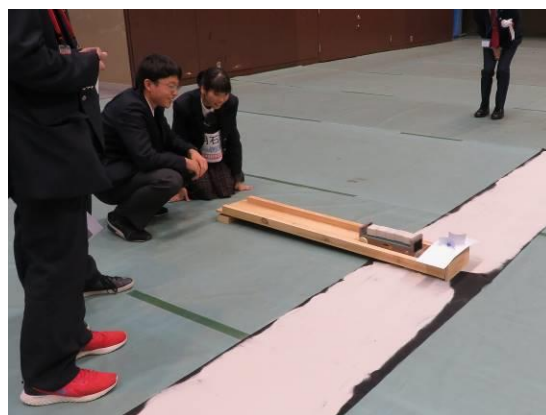
格子点を頂点とする多角形の面積を求める公式「ピックの定理」を用いて条件を満たす多角形をできるだけ多く作る。

・ 理科分野

スイッチが押されることによって、ビー玉を左右に投射する装置を製作する。



理科分野①



理科分野②

● チャレンジマッチ

- ・ 予選で敗退したチームによる3択問題での勝ち残り戦



解答の様子



正解発表

● 決勝（実技競技）



実験の様子①



実験の様子②



プレゼンテーションの様子

決勝（実技競技）

- ・ 炭酸ナトリウムと炭酸水素ナトリウムの混合物について、炭酸水素ナトリウムが全体に占める質量の割合を求める。
- ・ 割合を求めるにいたる過程と考察についてプレゼンテーションを行い、総合的に判断して順位を決定する。

● 結果



優勝 県立宝塚北高等学校
(※第9回科学の甲子園全国大会に出場)



準優勝 神戸大学附属中等教育学校

第3位
チャレンジマッチ奨励賞

白陵高等学校、県立芦屋高等学校、県立明石北高等学校
県立加古川東高等学校、県立生野高等学校、県立姫路西高等学校、
須磨学園高等学校

● 協力

司会

県立小野高等学校 放送部

視聴覚機器・映像

県立東灘高等学校 放送委員会

生徒ボランティアスタッフ

県立尼崎小田高等学校、県立尼崎稲園高等学校、県立芦屋高等学校、
県立明石南高等学校、県立高砂南高等学校、県立東播磨高等学校、
県立北条高等学校、県立龍野高等学校

ゼッケン・缶バッジ製作

県立阪神昆陽高等学校

ポスターデザイン

県立姫路工業高等学校 佐野 萌々霞さん