2027年 千葉県公立高校入試｜成績UPラボ「理科予想」の注目5単元

理科 無料ミニ問題（10問・15分）

天体・感覚器官・電流と回路・力・音 から2問ずつ。1問10点・100点満点

天体 **問1**　千葉県のある場所で、ある日の午後9時に、南の空にオリオン座が見えた。1か月後の同じ時刻に見えるオリオン座の位置として最も適当なものを選びなさい。

ア 約30°東に移った位置
イ 約30°西に移った位置
ウ 約15°西に移った位置
エ 同じ位置

天体 **問2**　真夜中に南の空に見えることがある惑星として最も適当なものを選びなさい。

ア 金星
イ 水星
ウ 火星
エ 金星と水星

感覚器官 **問3**　ヒトの目で、ひとみの大きさを変えて、目に入る光の量を調節する部分として最も適当なものを選びなさい。

ア 網膜
イ 虹彩
ウ レンズ（水晶体）
エ 視神経

感覚器官 **問4**　ヒトの耳で、音の刺激を受けとる細胞がある部分として最も適当なものを選びなさい。

ア 鼓膜
イ 耳小骨
ウ 神経（聴神経）
エ うずまき管

電流と回路 **問5**　6Ωの電熱線と3Ωの電熱線を並列につなぎ、電源の電圧を6.0Vにした。回路全体に流れる電流の大きさとして最も適当なものを選びなさい。

ア 3.0A
イ 2.0A
ウ 1.0A
エ 0.67A

電流と回路 **問6**　「100V−1200W」のドライヤーを、100Vの電源につないで5分間使った。このとき消費した電力量として最も適当なものを選びなさい。

ア 6000J
イ 36000J
ウ 360000J
エ 3600000J

力 **問7**　質量600gの直方体を、底面が縦5cm・横4cmになるように水平な床に置いた。床が受ける圧力として最も適当なものを選びなさい。ただし、質量100gの物体にはたらく重力を1Nとする。

ア 30Pa
イ 300Pa
ウ 3000Pa
エ 30000Pa

成績UPラボ　無断転載・複製禁止

力 **問8**　ばねばかりにつるした物体の重さは、空気中で1.2Nであった。この物体全体を水中に沈め、容器の底や側面に触れないように静止させると、ばねばかりは0.8Nを示した。物体にはたらく浮力の大きさとして最も適当なものを選びなさい。

ア 0.4N　　**イ** 0.8N
ウ 1.2N　　**エ** 2.0N

音 **問9**　ある音さが1回振動するのにかかる時間は0.004秒であった。この音さの振動数として最も適当なものを選びなさい。

ア 25Hz　　**イ** 250Hz
ウ 400Hz　　**エ** 4000Hz

音 **問10**　いなずまが光ってから4秒後に、かみなりの音が聞こえた。音の速さを340m/sとすると、かみなりが発生した場所までのおよその距離として最も適当なものを選びなさい。ただし、光は一瞬で届くものとする。

ア 85m　　**イ** 340m
ウ 680m　　**エ** 1360m

解答らん

問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9	問10

答え合わせは LINE で

LINE「高校受験対策ラボ」を友だち追加して、「**理科**」と送ると、解答と解説（PDF）が届きます。点数ごとのアドバイスと、まちがえた単元の対策もつけています。

友だち追加：https://lin.ee/r5fY4TSJ

本番は50分・100点満点

この10問は、注目単元だけの小テストです。過去の本検査を参考にした全9大問・50分・100点満点で5回解ける「理科 予想問題 5回分セット」（980円・PDF）もあります。

成績UPラボ　無断転載・複製禁止