2026年度　入学試験問題
（21世紀型特色）

筆記試験

（４０分）

〔注　意　事　項〕

※試験開始の合図があるまで、注意事項をよく読んでおきなさい。
※試験開始の合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
※解答用紙は、この問題冊子の間に１枚はさんであります。
※問題は1～5までであります。1、2は共通問題です。3、4、5は選択問題です。いずれか２題を選んで解答しなさい。３題全てを解答してはいけません。
※3、4、5の配点は同じです。

西大和学園中学校

問題は次のページから始まります。

1　（全員解答）

Ｎ工場ではナットを生産しています。１個10gのナットを作るはずでしたが、生産ラインに不具合が生じてしまい、あやまって１個９ｇのナットを作ってしまいました。下のＡ～Ｅの５つの箱には、この工場で生産したナットが５個ずつ入っています。４つの箱には、10ｇのナットが５個ずつ、１つの箱には、９ｇのナットが５個ずつ入っています。「量り」を「１回」だけ用いて、９ｇのナットが入っている箱を見つける方法を説明しなさい。説明の方法に決まりはありません。図や記号などを用いてわかりやすく説明しなさい。

【条件】

・「箱」および「ナット」は、外見や大きさはすべて同じです

・「量り」は、１ｇから250ｇの重さまで、１ｇごとに量ることができます

・「量り」には、「ナット」を好きな数だけ（最大25個）載せることができます。

・「箱」は、「量り」に載せません。「箱」の重さは考えません

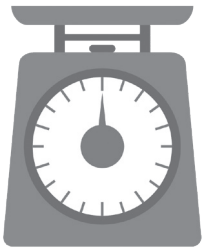
A

B

C

D

E



問題は次のページに続きます。

2 （全員解答）

インド式計算法と呼ばれる暗算方法があります。例えば、25×25のように、「一の位が５」である「２桁の整数」どうしをかけ合わせる計算は、次のようにして答えを求めます。

①の作業　【十の位】

片方の「2」に「1」を加えて「3」を作る。「3」と残りの「2」とかけ合わせて「6」を求める

②の作業　【一の位】

「5」どうしをかけ合わせて「25」を求める

③の作業

①で求めた「６」と②で求めた「25」をつなぎ合わせて、「625」を求める

（１）75×75の答えを上記の方法を利用して求めなさい。答えだけでなく式も書くこと。

（２）この暗算方法は、「一の位が５」である他の２桁の整数でも成立します。この計算が成り立つ仕組みを説明しなさい。説明の方法に決まりはありません。図や記号などを用いてわかりやすく説明しなさい。

問題は次のページに続きます。

3　（3，4，5から２題解答）

345のように、整数の「各位の数の和」が３の倍数であれば、その整数は３で割り切れることが知られています。これが成り立つ理由を説明しなさい。説明の方法に決まりはありません。図や記号などを用いてわかりやすく説明しなさい。

問題は次のページに続きます。

4　（3，4，5から２題解答）

下の写真は、兵庫県神戸市にある神戸市営地下鉄「新長田駅」の入口の写真です。利用者を「ケガ」や「自然災害」から守り、誰もが安全に利用できるような工夫がこの入口には施されています。この写真からわかることを３点述べなさい。解答する時には、何がどのような役割を果たしているかをそれぞれわかりやすく説明すること。

（「KOBE journal」https://kobe-journal.com/archives/2668367444.html より画像引用）

問題は次のページに続きます。

5　（3，4，5から２題解答）

下の写真は、日本で販売されている缶コーヒーの写真です。缶の素材は、全ての缶が「スチール（鉄）製」です。

（Amazon.co.jp HPより画像引用）

下の写真は、日本で販売されている炭酸飲料および清涼飲料の缶ジュースの写真です。缶の素材は、全ての缶が「アルミ製」です。

（Amazon.co.jp HPより画像引用）

缶コーヒーの缶の素材がスチール（鉄）製である理由をわかりやすく説明しなさい。