1枚目

令和３年度　算数１教科入学試験問題

次の［　　］にあてはまる数や言葉，記号を答えなさい。18 19 20 は指示にしたがって答えなさい。

1　ハワイは日本に１年間に数 cm ずつ近づいているそうです。１年間で 8 cm 近づくとすると 10 m 近づくのに［　　］年かかります。

1　125 年

2　兄が持っている金額は［　　］円で，これは弟が持っている金額の５倍です。兄が弟に 800 円あげると，兄が持っている金額は弟が持っている金額の２倍になります。

2　4000 円

3　A 子さんとお兄さんの２人が同時に家から出発しました。A 子さんは分速 80 m で歩き，お兄さんは時速 12 km で走っています。出発してから６分 20 秒後までに A 子さんとお兄さんの進んだ道のりの差は［　　］m です。

3　760 m

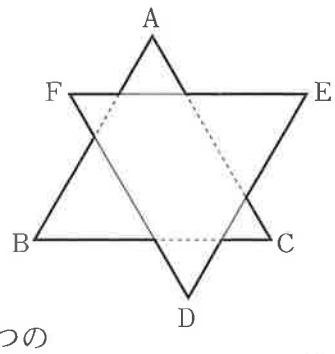
4　ある年の５月５日は金曜日です。同じ年の 12 月 24 日は［　　］曜日です。

4　日 曜日

5　$\frac{7}{11}$ より大きく $\frac{5}{7}$ より小さい分数で，分子が 12 の約分できない分数は $\frac{12}{\square}$ です。

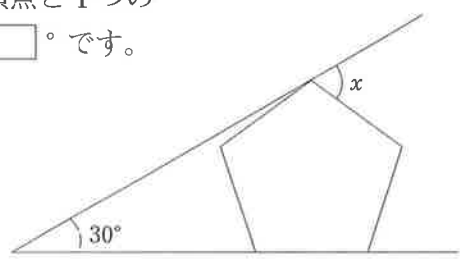
5　17

6　１辺 2 cm の２つの正三角形 ABC と DEF を重ねて右の図のような図形を作りました。辺 BC と辺 EF が平行なとき，この図形の周り（太線）の長さは［　　］cm です。



6　8 cm

7　右の図のように，２本の直線に正五角形の１つの頂点と１つの辺がぴったりくっついています。角 x の大きさは［　　］° です。



7　66 °

8　A 店，B 店，C 店では 1 kg あたりの定価が 800 円のお米を次のように売っています。1 kg あたりの値段が最も安い店は［　　］店，最も高い店は［　　］店です。

A 店　　値段は 800 円のまま 10％増量して売る
B 店　　定価の 10％引きの値段で売る
C 店　　定価の１割増しの値段で 20％増量して売る

8　最も安い店　B 店
最も高い店　C 店

受験番号					氏名	

※

2枚目

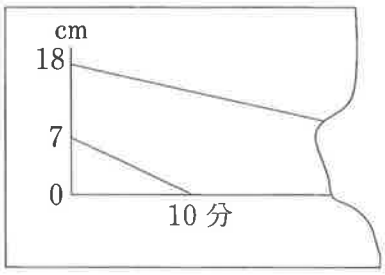
令和３年度　算数１教科入学試験問題

9　$X : Y = 5 : 6$ であるとき，

$\left(X+\frac{1}{5}\right) : \left(Y+\square\right) = 5 : 6$　となります。

9　$\frac{6}{25}$

10　右のグラフはろうそくＡ，Ｂに火をつけてからの時間とろうそくの長さの関係を表したものですが，右側の部分がやぶれてしまっています。また，火をつけてから２分たったとき，ろうそくＢの長さが，ろうそくＡの長さの３倍になりました。ろうそくＢは１分間に□ cm 短くなります。



10　0.6 cm

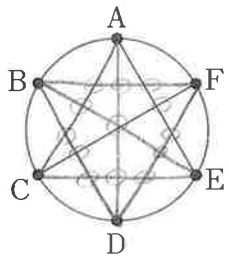
11　１個 100 円のみかん，１個 200 円のりんご，１個 300 円のももがあわせて 20 個あります。みかん，りんご，ももそれぞれの合計金額の比が 5：4：9 だとすると，20 個の果物の合計金額は□円です。

11　3600 円

12　$\left\{\left(1.12-\square\right)\times\frac{2}{5}-0.1\right\}\div 0.125-2.4=0$

12　0.12

13　円周上に等間隔（かく）にとった６つの点Ａ，Ｂ，Ｃ，Ｄ，Ｅ，Ｆがあります。このうち異なる４つを選んで，２点ずつ円の内側に交点ができるように直線でつなぎます。このようにしてできる交点は全部で□か所です。ただし，交点が重なった場合は１か所と数えます。右の図はＡ，Ｃ，Ｅ，Ｆを選んでＣとＦ，ＡとＥをつないだようすです。



13　13 か所

14　記号【x】は中にある整数 x の各位の数の和を計算する，という約束を表すことにします。

例　【５】＝５　　【84】＝８＋４＝12　　【103】＝１＋０＋３＝４

【x】＝３となるような x のうち 200 以下の整数は□個あります。

14　7 個

15　時速２km の速さで流れている川があります。静水時の速さが時速９km となるようにボートをこいで，Ｐ地点を出発し 25 km 下流にあるＱ地点をめざします。Ｐ地点からボートをこいで 40 分たったところでこぐのをやめて川に流され，こぐのをやめてから 20 分後に再び同じ速さでこぎ始めました。しばらくすると雨が降り出して川の流れの速さが 1.5 倍になり，Ｐ地点を出発してから２時間半後にＱ地点に着きました。雨が降り出し，川の流れの速さが 1.5 倍になってからＱ地点につくまでにかかった時間は□分間です。

15　30 分間

16　１辺３cm の立方体のそれぞれの面の真ん中に１辺が１cm の正方形の穴を開け，反対側までくりぬきます。くりぬいて作った立体（**図１**）は，どの面から見ても**図２**のようになっています。

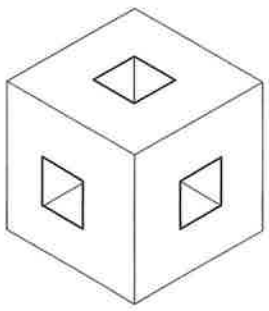


図１

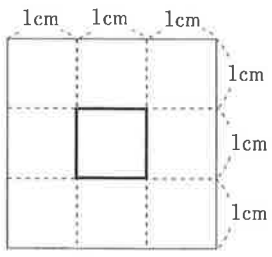


図２

この立体の体積は□ cm^3 です。表面積は□ cm^2 です。

16　体積　20 cm^3

表面積　72 cm^2

受験番号					氏名	

※

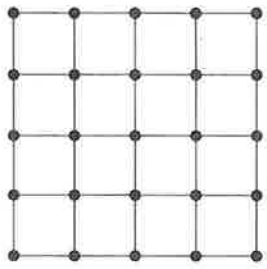
3枚目

令和３年度　算数１教科入学試験問題

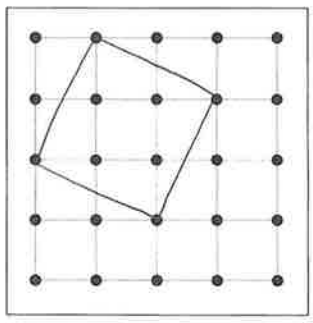
17　1，$\frac{3}{4}$，$\frac{2}{3}$，□，$\frac{3}{5}$，$\frac{7}{12}$ はある決まりにしたがって並んでいます。

17　$\frac{5}{8}$

18　1辺4 cmの正方形を右の図のように1辺1 cmの正方形ができるようにわけます。図の25個の点のうち4個を結んで，面積が5 cm² となる正方形を1つかきなさい。



18



19　下の表はあるダムの貯水量が前の月と比べてどれだけ増減したかを表しています。

月	7月	8月	9月	10月	11月
増減率	20％減	25％増	60％増	50％減	％

6月と11月の貯水量が等しいとき，11月の貯水量は10月と比べて［　％］です。
［　］の中の％の前には数を，％の後ろには増または減を書きなさい。

19　25％増

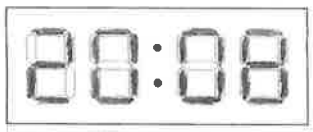
20　図1のような数字の表示を7セグメントディスプレイといいます。7つの部分にあるLEDを点灯させて，0から9の数字を表します。この方式を用いた24時間制の時計があります。図2は午前9時27分，図3は午後3時4分のときの点灯のようすです。（点灯している方を黒く表示しています。）1日のうちで最も多くのLEDが点灯する時刻を表すように解答欄（らん）のLEDをぬって答えなさい。

図1

図2

図3

20



21　3けたの整数 x に対して〔x〕を次のように定めます。

〔x〕＝{（x の百の位の数）＋（x の一の位の数）}×（x の十の位の数）

例えば，x ＝ 123 のとき，〔123〕＝（1 ＋ 3）× 2 ＝ 8 となります。このとき，〔x〕＝ 75 となる整数 x は全部で［　］個あります。

21　4 個

22　全長30 mと表示されたメジャーA，Bがあります。A，Bの両方とも等間隔にめもりがついていますが，どちらも不良品で正確には30 mではありません。いま，ある2点間の距離（きょり）をメジャーAではかると15.12 m，メジャーBではかると15.16 mになりました。A，Bの全長の差は正しくはかると8 cmでした。長い方のメジャーの全長は正確には［　］mです。

22　30.32 m

23　半径が6 mの円形の池の端（はし）に6 mのひもでつながれた犬がいます。犬は池に入ることはできませんが，ひもは池の上を通ることがあってもかまわないとすると，この犬が動ける範囲の面積は［　］m² です。ただし，1辺が6 mの正三角形の面積は15.6 m² として，犬の大きさは考えないものとします。

23　68.88 m²

24　ある6階建てのビルのエレベーターは各階の間は7秒で移動し，止まったときは次に動き出すまでに，人が乗り降りする時間を含めて11秒かかるものとします。Aさんが1階でエレベーターに乗ろうとしたとき，ちょうど動き出すところで，乗れませんでした。ボタンを押して次に来るまで待っていましたが，このエレベーターが1階に戻（もど）ってくるまでに100秒かかりました。Aさんが待っている間にこのエレベーターは［　］階まで行って戻ってきたことになります。ただし，このビルには地下の階はありません。

24　5 階

受験番号					氏名	

※