

令和3年度 愛光中学校入学試験問題 算数 (その1)

受験番号 () 氏名 ()

1 次の各問題の に当てはまる数や文字を、答のところに記入しなさい。答だけでよい。

(1) $2\frac{1}{4} \div 1.05 - \left(\frac{15}{7} - \frac{3}{2} \times \frac{7}{6} \right) \times 1\frac{7}{11} = \text{$

(1)の答

(2) $\left(2.4 - \frac{2}{3} \times \text{$ $\right) \times \left(0.75 + \frac{3}{16} \right) = 1$

(2)の答

(3) あるお店では、税抜き価格に消費税8%を加えた金額を税込み価格としています。ただし、1円未満は切り捨てます。このお店で商品を買うとき、税抜き価格が120円の商品は税込み価格で ① 円になり、税抜き価格が ② 円の商品は税込み価格で500円になります。

(3)の答

①	②
---	---

(4) 2桁の整数の中で、3で割って2余る数の中から7の倍数を除いて、小さい順に並べました。最も大きい整数は ① で、整数は全部で ② 個あります。

(4)の答

①	②
---	---

(5) ある本を毎日同じページ数ずつ読むと、6日間で全体の $\frac{1}{9}$ を読み終わりました。7日目からは、1日に読む量を4ページ増やしてさらに20日間読むと、26日間で全体の $\frac{2}{3}$ を読み終わりました。この本は全部で ① ページで、そのまま最後まで読むとあと ② 日かかります。

(5)の答

①	②
---	---

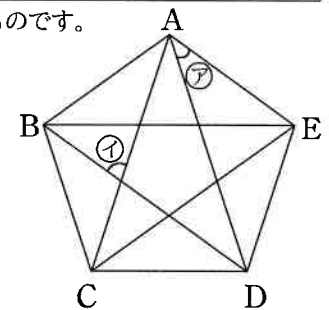
(6) 右の図のように同じ間かくで1から24まで書いてある時計があります。この時計の短針と長針は、右回りでそれぞれ一定の速さで動き、短針は1日に一周し、長針は1時間に一周します。午前0時には短針も長針もちょうど24を指しています。短針が16と17の間で長針がちょうど10を指しているとき、午後4時 ① 分です。また、午前10時以降で最初に短針と長針のつくる角度が58°になるのは午前10時 ② 分です。



(6)の答

①	②
---	---

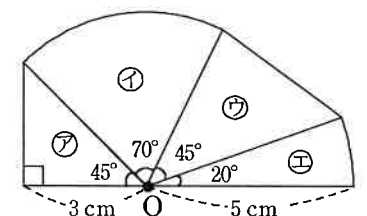
(7) 右の図は、正五角形ABCDEとその5本の対角線をすべて引いたものです。角アの大きさは ① 度で、角イの大きさは ② 度です。また、この図の中に二等辺三角形は全部で ③ 個あります。



(7)の答

①	②	③
---	---	---

(8) 右の図のように、2つの三角形ア、イと、中心がOである2つのおうぎ形イ、エからなる図形があります。このとき、イの面積は ① cm²、エの面積は ② cm² です。ただし、円周率は3.14とします。



(8)の答

①	②
---	---

(9) 小さい順に4つの整数A, B, C, Dがあります。この中の2つずつの積をすべて求め、小さい順に並べると90, 108, 270, ア, 720, イとなりました。このとき、4つの整数A, B, C, Dの積は ① です。また、アは ② , イは ③ です。

(9)の答

①	②	③
---	---	---

令和3年度 愛光中学校入学試験問題 算数 (その2)

受験番号 () 氏名 ()

- ② 父と母と3人の子供がいて、現在父は母より4歳年上で、子供は2歳ずつちがいます。また、5人の年齢の合計は120歳で、父と母の年齢の合計と子供3人の年齢の合計の比は4:1です。

(1) 父と一番年下の子供の年齢は、それぞれ何歳ですか。

[式と計算]

答 父 一番年下の子供

(2) 父と母の年齢の合計が、子供3人の年齢の合計のちょうど2倍になるのは何年後ですか。

[式と計算]

答

- ③ 10円硬貨、50円硬貨、100円硬貨が何枚かずつ机の上にあります。はじめ、表を向いている硬貨は100枚あり、その合計金額は6570円でした。ここで、50円硬貨をすべて表向きにし、100円硬貨をすべて裏向きにしたところ、表を向いている硬貨の枚数は、はじめと変わりませんでした。また、表を向いている硬貨の合計金額ははじめより2250円少なくなり、裏を向いている硬貨の合計金額は表を向いている硬貨の合計金額より850円多くなりました。

(1) はじめ、表を向いている100円硬貨は何枚ありましたか。

[式と計算]

答

(2) はじめ、表を向いている10円硬貨は何枚ありましたか。

[式と計算]

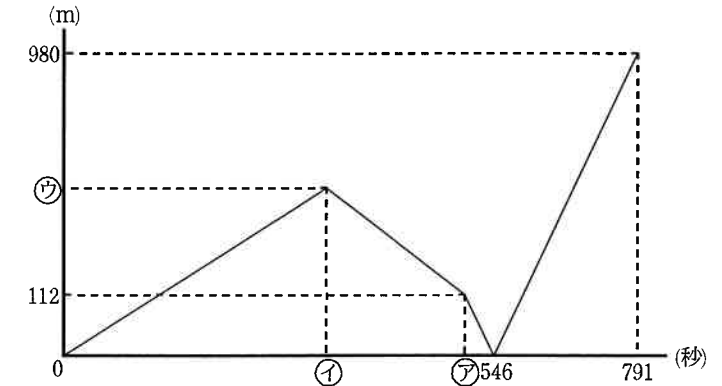
答

(3) 100円硬貨が10円硬貨より5枚多いとき、硬貨は全部で何枚ありますか。

[式と計算]

答

- ④ A君は980m離れた学校へ向けて、家を出発しました。しばらくして、A君の忘れ物に気付いた母が家を出発し、同じ道を通ってA君を追いかけました。その後、忘れ物に気付いたA君が、家に戻り始め、母と出会いました。母から忘れ物を受け取った後、A君は速さを上げ再び学校に向かい、母は速さを下げ家に戻ったところ、2人は同時に着きました。出会う前のA君の速さと母の速さの比は3:7で、出会った後にA君が上げた速さと母が下げた速さは同じです。また、グラフはA君が家を出てからの時間と、A君と母との距離の関係を表したものです。



(1) グラフの②に入る数を答えなさい。

[式と計算]

答

(2) はじめのA君の速さは毎秒何mですか。

[式と計算]

答

(3) グラフの①, ③に入る数を答えなさい。

[式と計算]

答 ①

③

(4) 出会った後のA君の速さは毎秒何mですか。

[式と計算]

答