

# メイキューズ算数5年 かいとうへん 解答編

**1 他教科関連の問題(図画工作) . . . . . 木材**

求め方 切り取ってできた四角柱の底面の正方形は、対角線が20cmのひし形である。  
 底面積は  $20 \times 20 \times 1/2 = 200$  で、 $200 \text{ cm}^2$  になる。  
 四角柱の体積は、底面積×高さで求まるので  $200 \times 15 = 3000$   
答え 3000 cm<sup>3</sup>

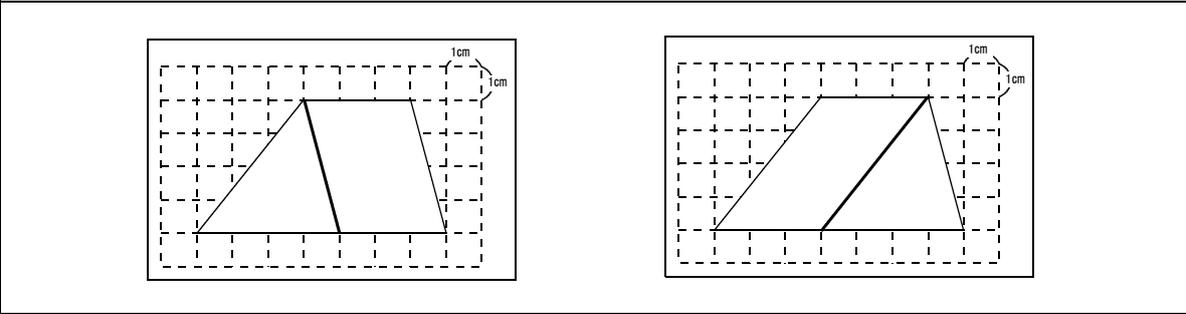
**2 他教科関連の問題(社会) . . . . . 1 しょうます**

番号 3  
 理由 16世紀のますの1升(しょう)は、 $5 \times 5 \times 2.5 = 62.5$   
 17世紀のますの1升(しょう)は、 $4.9 \times 4.9 \times 2.7 = 64.827$   
 だから、17世紀のますの1升(しょう)の方が、16世紀のますの1升(しょう)よりも体積が大きくなる。

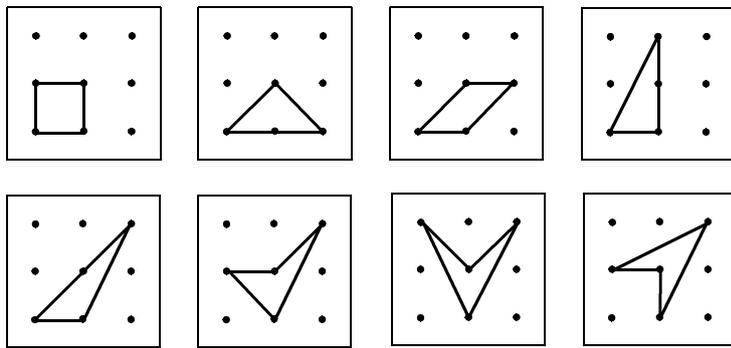
**3 教科固有の問題 . . . . . 面積**

<p>(1) 5つ</p> <p>(2) </p>	<p>(3) (2倍)</p> <p></p> <p>三角形ACDの高さは三角形ABCと面積が同じ三角形の高さの2倍になっている。だから、面積も2倍になる。</p>
---------------------------	--

**4 教科固有の問題 . . . . . 台形**



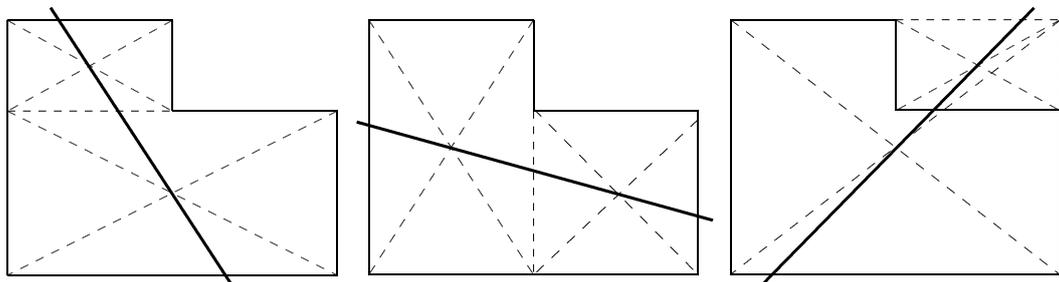
5 教科固有の問題 . . . . . 1 cm<sup>2</sup>



向きがちがうなど、合同な図形は同じとします。

6 日常関連の問題 . . . . . 土地

(解答例) <sup>かいとうれい</sup> ——— <sup>かいとう</sup> 線が解答です。



7 日常関連の問題 . . . . . 身長

記号 B

理由 Aの式は、165cmと150cmの2人の身長へいきんの平均を求めたことになる。  
 Bの式の  $(165 + 150 \times 2)$  は、3人の身長しめの合計を示しており、それを3で割わっているので3人の身長しめの平均を求めることになる。  
 だから、Bの式が正しい。

**8 日常関連の問題** . . . . . **図書室**

考え方 ( 88 ) さつに目をつけて、残りの平均を  
求めてから ( 88 ) さつにたします。

$$(22 + 7 + 24 + 17) \div 5 = 70 \div 5 = 14$$

$$88 + 14 = 102$$

答え 102 さつ

※ 仮平均は、88さつの場合だけに限りません。100さつに目をつけて、  
解くこともできます。

**9 他教科関連の問題(体育)** . . . . . **ボール投げ**

考え方

5年2組の人数は、 $45 - 25 = 20$  20人である。

学年全体の投げた長さは、 $19.6 \times 45 = 882$  である。

5年2組全体の投げた長さは、 $882 - 480 = 402$  なので、

5年2組の記録の平均は、 $402 \div 20 = 20.1$  になる。

答え ア( 20 )人 イ( 20.1 )cm

**10 日常関連の問題** . . . . . **ごみの量**

(1) 5万トン

(2) 変化 1人あたりのごみの量は、少なくなっている。

理由 1980年の1人あたりのごみの量は、 $20 \text{万} \div 20 \text{万} = 1$  1人あたり1トン  
2010年の1人あたりのごみの量は、 $15 \text{万} \div 40 \text{万} = 0.375$  1人あたり375kg  
ごみの量は1980年から2010年まで減っている一方、人口は増えているので、  
1人あたりのごみの量は、少なくなっている。

**11 日常関連の問題** . . . . . **公園**

(1) れい子さん

(2) 記号 ( カ ) 直し方 ( 小さい )

(3) (  $1 \text{m}^2$ あたりの人数のこみぐあいを求めると、)

$$\text{南公園の } 1 \text{m}^2 \text{あたり } 12 \div 30 = 0.4 \text{ (人)}$$

$$\text{北公園の } 1 \text{m}^2 \text{あたり } 8 \div 25 = 0.32 \text{ (人) となる。}$$

(だから、( 南 ) 公園の砂場の方がこんでいる。)

**1 2 日常関連の問題 . . . . . コショウ**

(G社)

理由 1 gあたりの値だんで比べるとする

G社の品  $135 \div 15 = 9$                       1 gあたり9円

H社の品  $110 \div 8.5 = 12.9\dots$             1 gあたり約12.9円

S社の品  $260 \div 20 = 13$                       1 gあたり13円

G社の1 gあたりの値だんが一番安いので、それを買うとよい。

**1 3 他教科関連の問題(音楽) . . . . . 音 ぷ**

- (1) 4  
(3) 8

(2) 長さ  
 $\frac{3}{4}$

理由  =  $\frac{1}{2}$  と、前の音ぷの半分の長さをしめす付点を

合わせると  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$  になるから。

**1 4 日常関連の問題 . . . . . 文ぼう具**

文ぼう具の名前 シャープペンシル

理由 A店で買うときの値だんは、 $130 \times (1 - 0.2) = 104$  で、104円になる  
B店で買うと100円であるので、シャープペンシルはB店が安い。

A店で、消しゴムは96円、ものさしは88円になり、B店の100円よりは安くなる。

**1 5 日常関連の問題 . . . . . 児童数**

- (1) B校

理由 全体の人数が100人なので、女子の人数の割合は、A校は40%、B校は60%になる。だから、B校の方の割合が大きい。

- (2) C校

理由 C校の全体の人数は80人で、女子の人数はその半分である。だから、女子の人数の割合は50%になる。(1)から、A校は40%なので、C校の方の割合が大きい。

**16 他教科関連の問題(総合的な学習の時間) . . . . . 職場体験**

(1) 番号 3 と 4      答え 192円

(2) 番号 2 と 4

理由 2について  $300 \times 1.2 \times (1 - 0.2) = 288$  となり、  
300円より安くなるので損をするから。

4について  $300 \times 1.2 \times (1 - 0.15) = 306$  となり、  
300円より高くなるので得をするから。

**17 日常関連の問題 . . . . . ズボン**

(1) 店名 A店

理由 A店  $1000 \times 2 \times 0.7 = 1400$

B店  $1000 + 1000 \times 0.5 = 1500$       だからA店の方が安く買える。

(2) 店名 B店

理由 A店  $1000 \times 3 \times 0.7 = 2100$

B店  $1000 + 1000 = 2000$       だからB店の方が安く買える。

**18 日常関連の問題 . . . . . 弁当**

店の名前 ( おいしい弁当 (東店) )

理由 東店は、  $(380 + 320 + 450 + 430) = 1580$

$1580 \times (1 - 0.2) = 1264$  で、1264円になる

西店は、350円より高い弁当は、3種類であるので、

$350 \times 3 + 320 = 1370$  で1370円になる

だから、東店の方が安く買える。

**19 日常関連の問題 . . . . . Tシャツ**

理由 A店の値だん  $2000 - 500 = 1500$

B店の値だん 20%は0.2のこと  $2000 \times (1 - 0.2) = 1600$

C店の値だん 7割は0.7のこと  $2000 \times 0.7 = 1400$

C店のTシャツの値だんが一番安いので、お母さんが言っていることは正しい。

**20 他教科関連の問題(社会) . . . . . 水の量**

- (1) (式)  $24 \div 5 = 4.8$                       答え 4.8リットル  
(2) (式)  $45 \times 4 = 180$                       答え 180リットル  
(3) 考え方 4人家族の1ヶ月の水使用量は、 $225 \times 4 \times 30 = 27000$ リットル  
 $27000$ リットル =  $27 \text{ m}^3$      なので、表から3139円とわかる。  
答え 3139円

**21 他教科関連の問題(社会) . . . . . 人口**

番号 1  
理由 60才以上の人口の増加について、1980年と2010年を比べると、  
1980年の25万人の10%は2万5千人、2010年の20万人の20%は4万人となる。  
60才以上の人口の割合は、2倍に増えているが、60才以上の人口そのものは、  
2倍に増えているとは言えない。

**22 日常関連の問題 . . . . . ケーキ**

- (1) 個数 ( 80個 )                      金額 ( 20000円 )  
(2) 売り上げ金額が多いケーキ ( デコレーションケーキ )  
考え方 イチゴケーキの売り上げは、20000円  
デコレーションケーキの12月の売り上げ個数は、  
 $200 \times 0.1 = 20$ で20個である。1個の値段が1500円なので、売り上げは、  
 $1500 \times 20 = 30000$ で30000円  
だからデコレーションケーキの売り上げ金額が多い。

**23 日常関連の問題 . . . . . しゃだん機**

- (1) 番号 3 に○  
(2) 考え方  
しゃだん機の先のえがく線は、半径5mの円の一部で、  
AからBまで90度の角度で動くので、  
 $5 \times 2 \times 3.14 \div 4 = 7.85$  → 7.9mになる                      答え 約 7.9 m

**2 4 他教科関連の問題(体育) . . . . . 1 0 0 m 走**

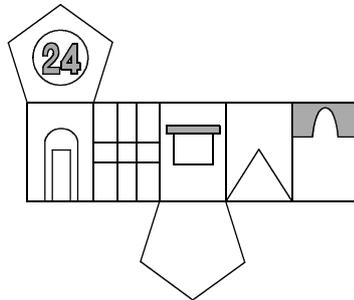
考え方 Aコース、Bコースそれぞれの半円の部分のきよりを求め差を比べることで、スタートラインをずらす長さを決めることができる。

Aコース  $30 \times 3.14 \div 2 = 47.1$

Bコース  $30 + 1 \times 2 = 32$   $32 \times 3.14 \div 2 = 50.24$

差は、 $50.24 - 47.1 = 3.14$  答え 3.14 m前へずらすとよい

**2 5 日常関連の問題 . . . . . <sup>も け い</sup> 模型**



**2 6 教科固有の問題 . . . . . <sup>てん かい す</sup> 展開図**

考え方 辺アエの長さは、直径6 cmの底面の円周と同じ長さである。

だから、 $6 \times 3.14 = 18.84$  となり

辺アエの長さは18.84 cmである。

答え 18.84 cm

**2 7 教科固有の問題 . . . . . プログラムをかえよう**

(選んだ記号) ① (正しい命令) 左に60° 回転する。

(理由) 例 正六角形の一つの角の大きさは120° なので、180° から120° を引いて60° になるから。



28 日常関連の問題 . . . . 自転車の速さ

分速 200 m

かいとうれい  
(解答例)

