

(こまったときの・_・。))

WASEI 指導プリント(無料)

(指導のポイント・解答→問題プリント)

中学でも役に立つ

受験算数 ②

基礎編[小4~小5]

規則性を考えて解く問題
植木算[基本・応用]

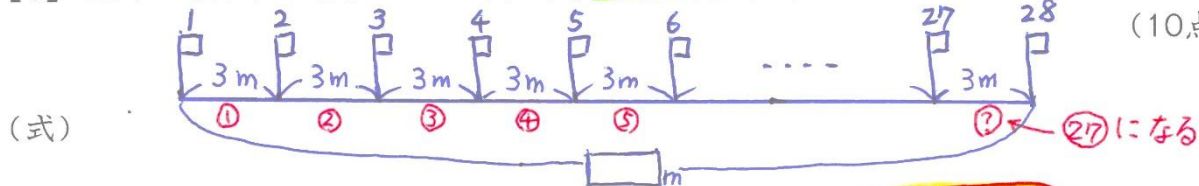
和清学習会 / 個別指導 WASAI

ダウンロードは <https://waseijyuku.jp/>

3	基本 規則性を考えて解く問題-1	名前	得点	点
----------	------------------	----	----	---

【1】 28本の旗が、3mおきにたててあります。両端の旗は、何mはなれてたっていますか。

(10点)



$28 - 1 = 27$ (個) ... 間の数

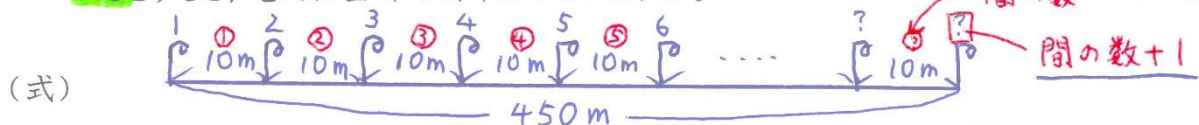
パターン1-1

$3(m) \times 27 = 81(m)$

答え [81 m]

【2】 長さが450mある橋の真ん中に、10mおきに電灯がたっています。橋の出入り口にもたっているとして、電灯は全部で何本たっていますか。

(10点)



$450(m) \div 10(m) = 45$ (個) ... 間の数

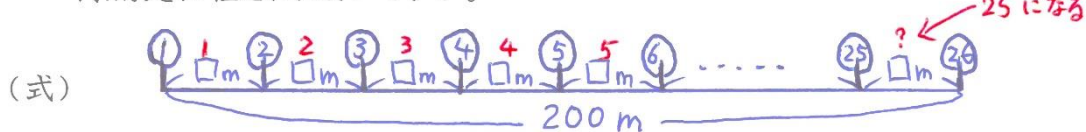
パターン1-3

$45 + 1 = 46$ (本)

答え [46 本]

【3】 長さが200mの公園の南側に、はしからはしまで木を植えます。木は全部で26本あります。何mおきに植えればよいですか。

(15点)



$26 - 1 = 25$ (個) ... 間の数

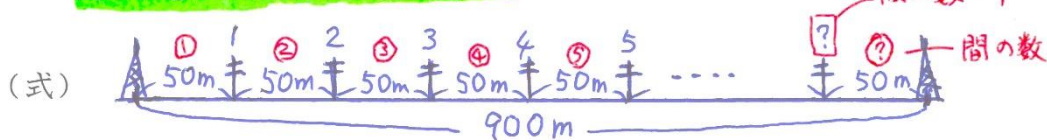
パターン1-2

$200(m) \div 25 = 8(m)$

答え [8 mおき]

【4】 900mはなれた2本の鉄塔の間に、50mおきに電柱がたっています。この2本の鉄塔の間に、電柱は何本たっていますか。

(15点)



$900(m) \div 50(m) = 18$ (個) ... 間の数

パターン2

$18 - 1 = 17$ (本)

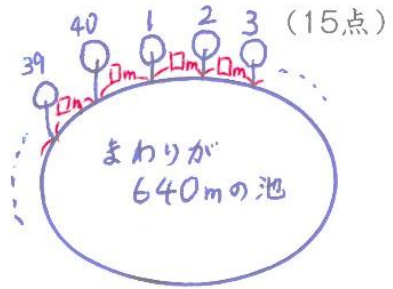
答え [17 本]

【5】 まわりの長さが640mの池の周りに、^{かんかく}同じ間隔で40本の木を植えます。何mおきに植えればよいですか。(15点)

(式) **パターン4** (2)

木が40本の時の間の数は40(個)である。

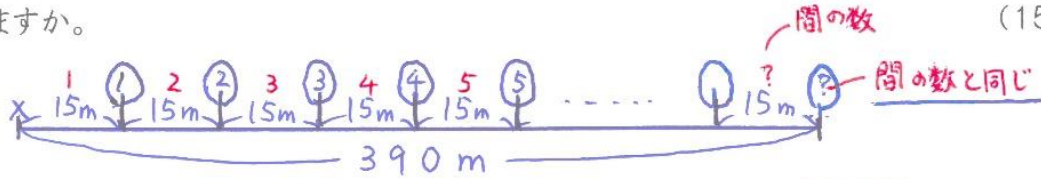
$$640(m) \div 40 = 16(m)$$



答え〔 16 mおき 〕

【6】 長さ390mの道路の片側に、15mおきに木を植えます。^{かた}片側には植えない時、木は何本いらいますか。(15点)

(式)



$$390(m) \div 15(m) = 26(\text{個}) \dots \text{間の数}$$

パターン3 (3)

木の本数 = 間の数だから、

木の本数は26本である。

答え〔 26 本 〕

【7】 まわりが500mある池の周りに、20mおきに桜の木が植えてあります。^{この桜の木と木の間に}2mおきにくいをうちます。(10点×2)

(1) 桜の木は何本植えてありますか。

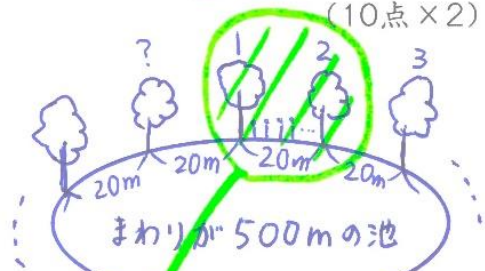
(式)

パターン4 (3)

$$500(m) \div 20(m) = 25(\text{個}) \dots \text{間の数}$$

木の本数 = 間の数だから、

木の本数は25本である。



拡大すると

答え〔 25 本 〕

(2) くいは全部で何本うってありますか。

(式)

木と木の間を右図のように拡大すると、

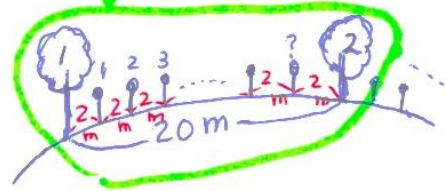
1の木と2の木の間は**パターン2**と同じだから、

$$20(m) \div 2(m) = 10(\text{個}) \dots \text{間の数} \rightarrow 10 - 1 = 9(\text{本}) \dots \text{1か所の間のくいの本数}$$

(1)より、木と木の間の数は25か所だから、

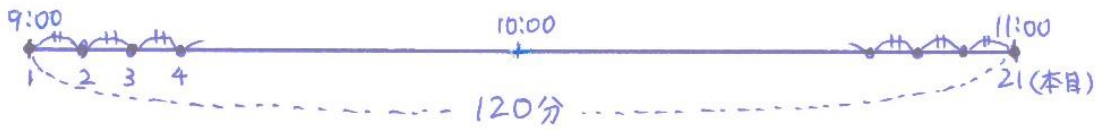
くいの本数の合計は、 $9(\text{本}) \times 25 = 225(\text{本})$ である。

答え〔 225 本 〕



4	応用	規則性を考えて解く問題-1	名前	得点	点
---	----	---------------	----	----	---

- 【1】 午前9時から11時まで、同じ間隔で発車する地下鉄があります。9時の電車から数えて11時の電車は21本目です。10時18分の電車は何本目になりますか。 (20点)



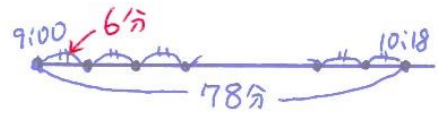
(式) $11時 - 9時 = 2時間 = 120分$

電車と電車の(発車の)間の数は $21 - 1 = 20$ (個) だから、
発車の間隔は、 $120(分) \div 20 = 6(分)$ 間隔です。

$10時18分 - 9時 = 1時間18分 = 78分$

$78(分) \div 6(分) = 13$ (個) ... 間の数

パターン1より、 $13 + 1 = 14$ (本目)

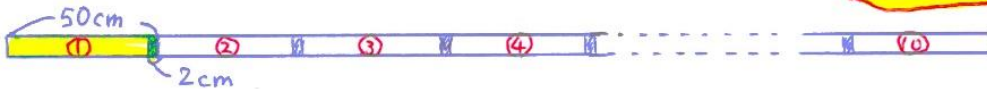


答え [14 本目]

- 【2】 長さが50cmのテープをつないで、長いテープを作ります。

- (1) つなぎ目を2cmずつ重ねて10本つなぐ時、何cmのテープができますか。

(15点×2)
パターンは
例題6と同じ



(式)

$50(cm) \times 10 = 500(cm)$... 10本ならべた時の長さ

$2(cm) \times (10 - 1) = 18(cm)$... つなぎめで短くなる長さ

$500 - 18 = 482(cm)$

参 [$50 - 2 = 48, 50 + 48 \times (10 - 1) = 482(cm)$]

答え [482 cm]

- (2) つなぎ目を2cmずつ重ねて、全体の長さが818cmになった時の、つないだテープの本数をもとめましょう。

$50 + 48 + 48 + 48 + \dots + 48 = 818$ となるので、

(式) $2 + 48 + 48 + 48 + 48 + \dots + 48 = 818$ だから、

$48 \times \square \text{本} = 818 - 2$ となります。

$50 - 2 = 48(cm), 818 - 2 = 816(cm)$

$816(cm) \div 48(cm) = 17(本)$

答え [17 本]

- [3] ^{たて}縦8cm, 横6cmのカードを, 2cmずつはなして, 縦に7枚ずつ, 横に10枚ずつならべました。できた長方形の, 縦, 横の長さは, それぞれ何cmですか。 (25点)

(式) できた長方形の縦の長さは,

$8(\text{cm}) \times 7 = 56(\text{cm})$ (カード)

$2(\text{cm}) \times (7-1) = 12(\text{cm})$ (すきま)

カードの部分とすきまの部分を合わせると,

$56 + 12 = 68(\text{cm})$ ----- ㉗

できた長方形の横の長さは

$6(\text{cm}) \times 10 = 60(\text{cm})$ (カード)

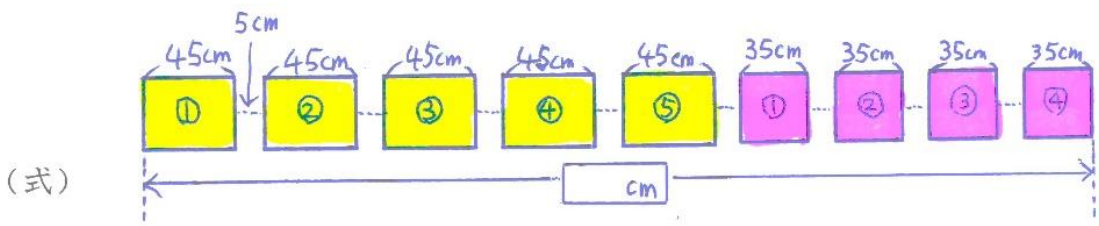
$2(\text{cm}) \times (10-1) = 18(\text{cm})$ (すきま)

カードの部分とすきまの部分を合わせると,

$60 + 18 = 78(\text{cm})$ ----- ㉘

答え〔 縦… 68 cm, 横… 78 cm 〕

- [4] ^{けいじばん}掲示板に, 横の長さが45cmの絵を5枚と, 35cmの絵を4枚, 5cmずつはなしてはりました。両端の絵のはしからはしまでは, 何cmはなれていますか。 (25点)



45cmの絵5枚の横の長さの合計は

$45(\text{cm}) \times 5 = 225(\text{cm})$

35cmの絵4枚の横の長さの合計は,

$35(\text{cm}) \times 4 = 140(\text{cm})$

全ての絵と絵の間の数は, $5 + 4 - 1 = 8$ (個) だから,

すきまの長さの合計は, $5(\text{cm}) \times 8 = 40(\text{cm})$

したがって, $225 + 140 + 40 = 405(\text{cm})$

答え〔 405 cm 〕

植木算のコツ

絵にかける場合はかく。

数が多くて, 絵にかけない場合,

少ない数で絵にかいてみて,

どのパターンなのか考える。

3

基本

規則性を考えて解く問題-1

名前

得点

点

【1】 28本の旗が、3mおきにたててあります。両端の旗は、何mはなれてたっていますか。

(10点)

(式)

答え〔 m 〕

【2】 長さが450mある橋の真ん中に、10mおきに電灯がたっています。橋の出入り口にもたっているとする、電灯は全部で何本たっていますか。

(10点)

(式)

答え〔 本 〕

【3】 長さが200mの公園の南側に、はしからはしまで木を植えます。木は全部で26本あります。何mおきに植えればよいですか。

(15点)

(式)

答え〔 mおき 〕

【4】 900mはなれた2本の鉄塔^{てっとう}の間に、50mおきに電柱がたっています。この2本の鉄塔の間に、電柱は何本たっていますか。

(15点)

(式)

答え〔 本 〕

【5】 まわりの長さが640mの池の周りに、同じ間隔で40本の木を植えます。何mおきに植えればよいですか。 (15点)

(式)

答え〔 mおき 〕

【6】 長さ390mの道路の片側に、15mおきに木を植えます。片はしには植えない時、木は何本ありますか。 (15点)

(式)

答え〔 本 〕

【7】 まわりが500mある池の周りに、20mおきに桜の木が植えてあります。この桜の木と木の間に2mおきにくいをうちます。 (10点×2)

(1) 桜の木は何本植えてありますか。

(式)

答え〔 本 〕

(2) くいは全部で何本うってありますか。

(式)

答え〔 本 〕

4	応用	規則性を考えて解く問題-1	名前	得点	点
---	----	---------------	----	----	---

- 【1】 午前9時から11時まで、同じ間隔で発車する地下鉄があります。9時の電車から数えて11時の電車は21本目です。10時18分の電車は何本目になりますか。 (20点)

(式)

答え〔 本目 〕

- 【2】 長さが50cmのテープをつないで、長いテープを作ります。 (15点×2)

(1) つなぎ目を2cmずつ重ねて10本つなく時、何cmのテープができますか。

(式)

答え〔 cm 〕

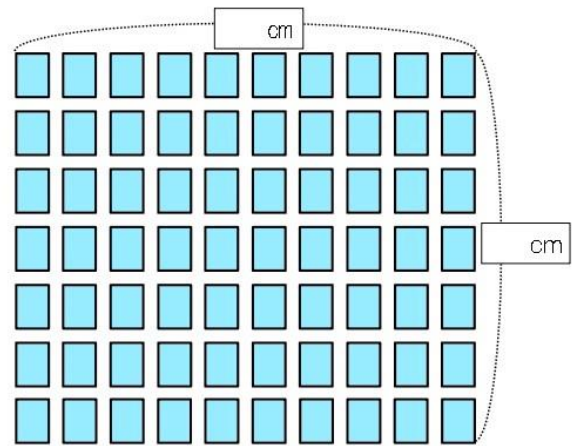
(2) つなぎ目を2cmずつ重ねて、全体の長さが818cmになった時の、つないだテープの本数をもとめましょう。

(式)

答え〔 本 〕

- 【3】 ^{たて}縦8cm，横6cmのカードを，2cmずつはなして，縦に7枚ずつ，横に10枚ずつならべました。
できた長方形の，縦，横の長さは，それぞれ何cmですか。 (25点)

(式)



答え〔 縦… cm，横… cm 〕

- 【4】 ^{けいじばん}掲示板上に，横の長さが45cmの絵を5枚と，35cmの絵を4枚，5cmずつ はなしてはりました。
両端の絵のはしからはしまでは，何cmはなれていますか。 (25点)

(式)

答え〔 cm 〕

**お子様の家庭学習に、ご自由にお使いください。
また、学校や塾・家庭教師の方もご利用ください。**

WASEI 無料プリント 利用規約

- 和清学習会のサイトのプリントは、ホームページから無料でダウンロードできます。(ただし、著作権は放棄しておりません)
- ご利用にあたり、会員登録は不要です。
- 無断でインターネットや記録媒体などを使って再配布することはできません。
- 有料での使用、販売は禁止します。
- その他、ご利用についての質問等は、メールかお電話でお問い合わせください。

<https://waseijyuku.jp/>

電話(075)203-7248

小1~小6 / 中1~中3 算数(数学) 国語 英語 理科 社会 (実技教科)
個別指導 WASEI



今回の教材はInstagramのみで公開しています。
ご利用ご希望の方は、直接お問い合わせ下さい。
最後までご覧いただき、有難うございます。