

NEWS LETTER

理科実験『スライム』・3/9(土)



春期講習3/23より. 受付中

塾からのお知らせ・・・2

理科実験『スライム』

3月27日の引渡し明細

平成三十一年度

加藤学習塾授業予定・・・③

2年後の共通テスト

英語の対応分かれる・・・5

一月全国模試成績優秀者・

特待生一覧・・・⑥

日露戦争①・・・7

日露戦争②・・・8

日露戦争③・・・9

算数オリンピック・・・⑩

デジタルライゼーション・・・⑩

算数オリンピックク解答・・・⑪

アルファゼロの秘密

二月生まれの塾生たち・・・⑫

～塾からのお知らせ～

1. 3/21(木)は祝日ですが、塾はあります。
2. 3/22(金)はお休みです。
3. 3/23(土)より春期講習が始まります。

4. 理科実験『スライム』・3/9(土)

ホウ砂と洗濯のりでスライムを作ろう。

スライムというのはゲの玩具だよ。

粘土の親戚かなあ。塾生じゃなくても、小学生ならだれでも参加できますよ。

スライムはなん

とスーパーボ

ールにする

こともできる

のです。



5. 3/27引落とし明細(一斉授業の場合)

(税込み)

学年	教科	4月分月謝	春期講習費	テキスト代	サポート費	テスト代	合計
小学1・2年	国算	5,400円	6,480円	14,370円	1,200円		27,450円
小学3・4年	国算	5,400円	6,480円	9,150円	1,200円		22,230円
小学5・6年	4教科	10,800円	9,720円	12,670円	1,200円		34,390円
中学1年	5教科	15,000円	14,580円	16,540円	1,200円	3,000円	50,320円
中学2年	5教科	16,000円	14,580円	16,540円	1,200円	3,000円	51,320円
中学3年	5教科	17,000円	14,580円	15,380円	1,200円	3,000円	51,160円

・個別授業の月謝は各自異なります。また個別授業の春期講習費は1,500円(税込)×コマ数です。

・小学生はテストの受験を選択できます。受験される場合は別途3,000円必要です。

《贈る言葉》「オラ、ぜってーあきらめねーぞ！」(孫悟空)

《加藤学習塾平成31年度授業予定》

4月			5月			6月			7月			8月			9月			
1	月	春期講習	1	水	お休み	1	土		1	月		1	木	夏期講習	1	日	お休み	
2	火		2	木		2	日	お休み	2	火		2	金		2	月		
3	水		3	金		3	月		3	水		3	土		3	火		
4	木		4	土		4	火		4	木		4	日		お休み	4	水	
5	金		5	日		5	水		5	金		5	月		5	木		
6	土		6	月		6	木		6	土		6	火		6	金		
7	日	お休み	7	火		7	金		7	日	お休み	7	水		7	土		
8	月		8	水		8	土		8	月		8	木		8	日	お休み	
9	火		9	木		9	日	お休み	9	火		9	金		9	月		
10	水		10	金		10	月		10	水		10	土		10	火		
11	木		11	土		11	火		11	木		11	日	お休み	11	水		
12	金		12	日	お休み	12	水		12	金		12	月		12	木		
13	土		13	月		13	木		13	土		13	火		13	金		
14	日	お休み	14	火		14	金		14	日	お休み	14	水		14	土		
15	月		15	水		15	土		15	月		15	木	お休み	15	日	お休み	
16	火		16	木		16	日	お休み	16	火		16	金		16	月		
17	水		17	金		17	月		17	水		17	土		17	火		
18	木		18	土		18	火		18	木		18	日		18	水		
19	金		19	日	お休み	19	水		19	金		19	月			19	木	
20	土		20	月		20	木		20	土		20	火			20	金	
21	日	お休み	21	火		21	金		21	日	お休み	21	水		21	土		
22	月		22	水		22	土		22	月	夏期講習	22	木		22	日	お休み	
23	火		23	木		23	日	お休み	23	火		23	金	23	月			
24	水		24	金		24	月		24	水		24	土	24	火			
25	木		25	土		25	火		25	木		25	日	お休み	25	水		
26	金		26	日	お休み	26	水		26	金		26	月		26	木		
27	土		27	月		27	木		27	土		27	火		27	金		
28	日		28	火		28	金		28	日	お休み	28	水		28	土		
29	月	お休み	29	水		29	土		29	月		29	木		29	日	お休み	
30	火		30	木		30	日	お休み	30	火		30	金		30	月		
			31	金					31	水		31	土					

※「お休み」と「春・夏・冬期講習」以外の部分(42週間)が通常授業です。加藤学習塾では、1年間で42週回の通常授業を行います。例えば、週1回通塾の場合1年間で42回、週2回の通塾の場合1年間で82回の通塾日となります。1か月平均では42週回÷12か月=3.5週回となります。月によって3週回か4週回かは異なります。「春・夏・冬期講習」については適時、講習案内を配布いたします。

10月			11月			12月			1月			2月			3月			
1	火		1	金		1	日	お休み	1	水		1	土		1	日	お休み	
2	水		2	土		2	月		2	木		2	日	お休み	2	月		
3	木		3	日	お休み	3	火		3	金		3	月		3	火		
4	金		4	月		4	水		4	土		4	火		4	水		
5	土		5	火		5	木		5	日	お休み	5	水		5	木		
6	日	お休み	6	水		6	金		6	月		6	木		6	金		
7	月		7	木		7	土		7	火		7	金		7	土		
8	火		8	金		8	日	お休み	8	水		8	土		8	日	お休み	
9	水		9	土		9	月		9	木		9	日	お休み	9	月		
10	木		10	日	お休み	10	火		10	金		10	月		10	火		
11	金		11	月		11	水		11	土		11	火	お休み	11	水		
12	土		12	火		12	木		12	日	お休み	12	水		12	木		
13	日	お休み	13	水		13	金		13	月		13	木		13	金		
14	月		14	木		14	土		14	火		14	金		14	土		
15	火		15	金		15	日	お休み	15	水		15	土		15	日	お休み	
16	水		16	土		16	月		16	木		16	日	お休み	16	月		
17	木		17	日	お休み	17	火		17	金		17	月		17	火		
18	金		18	月		18	水		18	土		18	火		18	水		
19	土		19	火		19	木		19	日	お休み	19	水		19	木		
20	日	お休み	20	水		20	金		20	月		20	木		20	金	来年度 春期講座	
21	月		21	木		21	土		21	火		21	金		21	土		
22	火		22	金		22	日	お休み	22	水		22	土		22	日		お休み
23	水		23	土		23	月	冬期講習	23	木		23	日	お休み	23	月		
24	木		24	日	お休み	24	火		24	金		24	月		24	火		
25	金		25	月		25	水		25	土		25	火		25	水		
26	土		26	火		26	木		26	日	お休み	26	水		26	木		
27	日	お休み	27	水		27	金		27	月		27	木		27	金		
28	月		28	木		28	土		28	火		28	金		28	土		
29	火		29	金		29	日		お休み	29	水		29	土		29		日
30	水		30	土		30	月		30	木					30	月		
31	木					31	火		31	金					31	火		

※1学期＝4月～7月(14週回)、2学期＝8月～12月(18週回)、3学期＝1月に～3月(10週回)

※冬期講習期間中、中3は「正月特訓」、小6の中学受験生は「入試直前ゼミ」があります。

※「入試必勝パーフェクトゼミ」…中3対象。9月～3月までの土曜日、〈75分×3コマ〉の授業を16回行います。これも詳細パンフを配布いたします。



2年後の共通テスト、英語の民間検定で対応分かれる

大学入試センター試験の後継として2年後に始まる「大学入学共通テスト」で新たに導入される英語の民間検定試験について、活用方針をめぐる各大学の対応が分かれている。国立大学協会が活用を求める一方、東京大や京都大が初年度は民間試験の成績提出を義務付けないとしており、受験生に戸惑いが広がりそうだ。

民間試験の導入は、現行試験の「読む・聞く(リスニング)」に「書く・話す」を加えた4技能を評価するのが狙い。最初の4年間、マーク式試験と民間試験を併存させるとした大学入試センターの方針を受け、国立大学協会は併存期間中は両方課すとする活用指針を示していた。

ところが、東大が昨年9月、「遠隔地の人は民間試験を何回も受けられない」などの理由で、初年度は成績提出を義務付けないと発表し、波紋を広げた。

東大は、語学力を同一基準で測る国際標準規格「CEFR(セファール)」の「A2」以上(英検で準2～2級相当)を出願要件とし、民間試験の成績だけでなく高校による証明書でも認めるとした。京大や名古屋大も同様の方針を発表。

東北大は、民間試験の成績提出を初年度は求めないと表明し、活用を見送る有力大が相次いだ。

一方、福島大や静岡大など地方の国立大では、マーク式の得点に民間試験の成績を加点する方式を採用する動きが広がっている。

通信教育大手、ベネッセコーポレーションの渡辺慧信・教育情報センター長は「有力大の多くがA2以上を求めており、受験生はA2を最低限の目標とする必要がある」と話している。(産経ニュース)



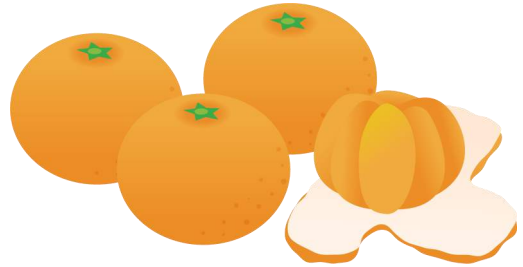
算数オリンピック

問. 10個以上、99個以下の数のミカンがある。このミカンの個数について次のことがわかっている。

- 1: 1個足すと、2人で等しい数ずつ分けることができる。
- 2: 2個足すと、3人で等しい数ずつ分けることができる。
- 3: 3個足すと、4人で等しい数ずつ分けることができる。
- 4: 4個足すと、5人で等しい数ずつ分けることができる。

ミカンは全部で何個あるだろうか。

(解答は11ページ)



デジ

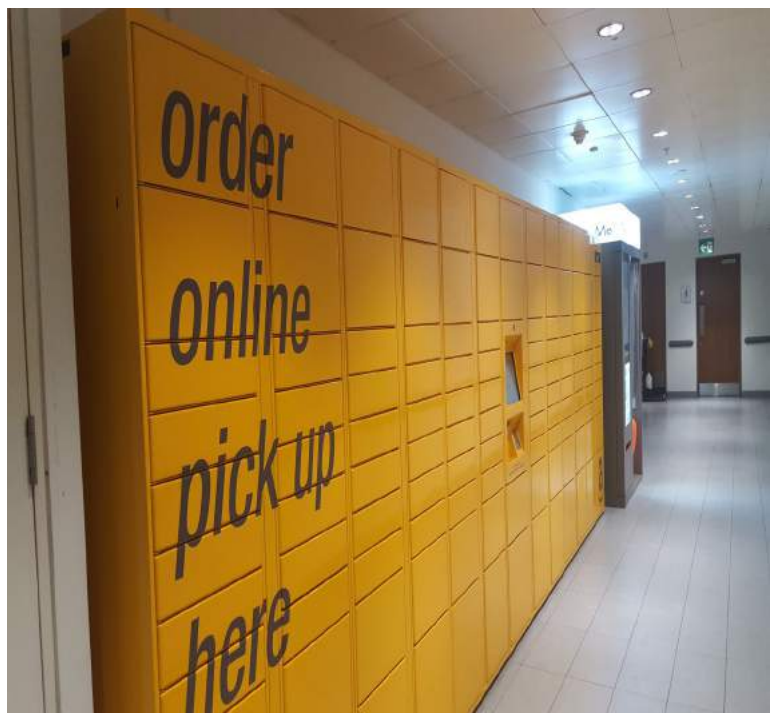
知的労働が消える

タライゼーションがめざましいスピードで進行している。産業革命は機械がヒトの肉体労働を代替した。今進行中のデジタルイゼーションはヒトの知的労働活動の大部分を代替する。これまで10人でこなしていた仕事を1人ですませらるようになる。多くの先進国や新興国で失業者が街にあふれ、格差が拡大する。産業革命と同様かそれ以上のことが、今後非常に短い期間に起ることは覚悟すべきだろう。デジタルイゼーションという技術革新によって、これまでの社会の仕組みが根本から覆される可能性があるのだ。

労働市場はAIによって上下に分断される。才能にあふれ、商機を見逃さず、AIの活用方法に長けた一握りのクリエイティブな人間は国籍に関わらず、巨万の富を得る。彼らに投資する資金がある人々も同様だ。一方、ホワイトカラーの仕事、特にバックオフィス業務は恐ろしい勢いでAIに代替される。とくに金融機関では8割程度の仕事が機械代替されるだろう。生き残る銀行が日本の銀行であることを期待することも難しい。なぜなら、グーグルやフェイスブック等のITジャイアントの方が、与信能力もデータ管理能力もデータ活用能力も高いので、彼らが銀行業を始めるほうが、日本の地銀がITジャイアントになるより手っ取り早い。

国が何の規制もしなければ、物販はアマゾンの寡占状態になるだろう。そのとき、倉庫は完全にロボット化されており、営業マンは不要だ。物販において人がロボットに対して優位に立てる仕事は宅配だけになるだろう。言い換えると、AIやロボットに仕事を奪われた大卒が、AIに命じられるがままに宅配や介護や屋根の雪下ろし、あるいはコールセンターでのしつこいクレマー対応など、AIやロボットには当面できない肉体的または精神的に過酷な仕事を担うことになる。

AIとロボットによって国民が分断されたとき、国家は何をすべきか。巨万の富を得た人々や企業から税を取り、それ以外の人々に再分配するのが国家の役割である。再分配に失敗した国家は歴史上必ず崩壊する。(新井紀子『正論』)





算数オリンピック解答

こうした問題はいつも、条件をどういう順序で使うかがポイントとなる。うまく使えば要領よく解くことができるが、使う順序を間違えると混乱してしまう。条件をよく見れば、条件4から始めればよいことがわかる。

4より、ミカンの個数の一の位は1か6である。

1より、ミカンの個数は奇数であり、だから一の位は1である。

ここで、「各桁の数を足して3で割れる数は3の倍数」であることを思いだそう。

2より、2個足したとき、一の位は $1+2=3$ になるので、ミカンの個数の十の位は3か6か9である。つまり、ミカンの個数は31個か61個か91個である。

3より、31、61、91のうち、3足したときに4で割り切れるのは61だけである。ミカンの個数は61個であることがわかる。



囲碁・将棋・チェスの最強AIに勝利したアルファゼロの秘密

ボードゲームのルールを与えるだけで、自ら学習して成長するAI

ポーカーや花札のように、相手の手札の情報がわからないゲームを「不完全情報ゲーム」という。一方、囲碁や将棋、チェスなどのボードゲームは「完全情報ゲーム」と呼ばれている。次の手に関するすべての情報がわかっているゲームだ。人による膨大な対局データをもとに勝ちパターンをAIに学ばせ、AIを徐々に成長させていく。こういった学習方法を「教師あり学習」という。

教師あり学習が終わったAI同士を互いに何度も戦わせることで、勝ちパターンを学習していくようなアップデートが行われた。このような学習方法を「教師なし学習」という。教師なし学習では過去の対局データが不要となることで、ゲームのルールを教えるだけでAIがみずから学習し、成長できるようになった。ただし、アルファゼロは完全情報ゲームに特化したAIなので、すぐに不完全情報だらけの実社会に適用することは困難である。（「ニュートン」より）

