

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين
للجهة الشرقية
النيابة الإقليمية - وجدة -



الرائز التشخيصي للمستلزمات الدراسية
في مادة الرياضيات
لمستوى الجذع مشترك علمي

توجيهات عامة تقرأ وتشرح من طرف الأستاذ

أيها التلميذ، أيتها التلميذة؛
هذا ليس اختباراً أو فرضاً، بل هو مجموعة من الأسئلة المرتبطة بما سبق أن درسته في السنة
الدراسية السابقة، ولها علاقة بالمقرر الذي ستدرسه السنة الحالية إن شاء الله.
بإجابتك عن هذه الأسئلة ستساهم في رصد الصعوبات والمشاكل التي تواجهك في دراستك وتساعدك
في البحث عن الوسائل والسبل الكفيلة بتحسين تعلمك وضمان جودة معارفك ومهاراتك.
في هذا الرائز ستقوم بالإجابة عن أسئلة في مادة الرياضيات. حاول الإجابة عن جميع الأسئلة.

السنة الدراسية : 2019/2018



الأستاذ: عثمانى نجيب
المؤسسة التعليمية: ثانوية عبد الله العروي
التأهيلية

المستوى الدراسي: الجذع المشترك العلمي
الدروس المعنية: المكتسبات السابقة للمتعلمين

...../40

جذاذة تقويم تشخيصي لمكتسبات
التلاميذ بالسلك الثانوي التأهيلي

- مادة الرياضيات -

الرقم الترتيبي للتقويم: الأول
تاريخ الإنجاز:

اجب بصحيح [v] أو خطأ [F] اسم التلميذ:

(22) إذا كان a و b عددين حقيقيين بحيث $a^2 = b^2$

فان : $a = b$

(23) المعادلة : $x^2 = 9$ لها حل وحيد حقيقي هو 3

(24) إذا كان a و b عددين حقيقيين بحيث $a - b = 1$

فان : $A = (7 - 3b) - (5a + 7) + 4(2a - 1)$ يساوي -1

(25) تعميل $x^2 - 5$ هو $(x - \sqrt{5})(x + \sqrt{5})$

(26) إذا كان A و B نقطتان من المستوى بحيث

$A(-1; 2)$ و $B(1; 5)$ فان : $\overline{AB}(0; 3)$

(27) إذا كان A و B نقطتان من المستوى بحيث

$A(-1; 3)$ و $B(2; 4)$ فان : $AB = \sqrt{10}$

(28) إذا كان ABC مثلث قائم الزاوية في A

و $AB = 2\sqrt{3}$ و $BC = 4$ فان : $AC = 4$

(29) إذا كان $-1 \leq x \leq 2$ فان : $1 \leq -x \leq -2$

(30) إذا كان $-1 \leq x \leq 2$ و $3 \leq y \leq 4$

فان : $-5 \leq x - y \leq -1$

(31) إذا كان $-5 \leq x \leq -2$ فان : $25 \leq x^2 \leq 1$

(32) يكون مستقيمان متوازيين إذا فقط إذا

كان جداء ميليهما يساوي -1

(33) إذا كان a و b عددين حقيقيين موجبين

فان : $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$

(34) إذا كان a و b عددين حقيقيين موجبين

فان : $\sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}$

(35) $3^{-5} \times 3^5 = 1$

(36) $\frac{1}{3}$ هو عدد عشري

(37) 7 هو عدد جذري

(38) 3 هو عدد حقيقي

(39) 3 هو عدد كسري

(40) 3 هو عدد عشري

(1) مجموع عددين فرديين هو عدد فردي

(2) A و B نقطتان من المستوى $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$

(3) A و B نقطتان من المستوى $AB + BC = AC$

(4) إذا كان $ABCD$ متوازي أضلاع. فان : $\overline{AB} = \overline{CD}$

(5) صورة مستقيم بواسطة تماثل مركزي هو مستقيم يوازيه

(6) صورة مستقيم بواسطة تماثل محوري هو مستقيم يوازيه

(7) صورة مستقيم بواسطة ازاحة هو مستقيم يوازيه

(8) -2 هو عدد صحيح طبيعي

(9) $\frac{\sqrt{16}}{2}$ هو عدد صحيح طبيعي

(10) $\sqrt{(-5)^2} = -5$

(11) مقلوب العدد $\sqrt{2}$ هو $\frac{\sqrt{2}}{2}$

(12) مرافق العدد $\frac{1}{\sqrt{3}-1}$ هو $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$

(13) $\sqrt{20} - \sqrt{180} + \sqrt{80} = 0$

(14) الكتابة العلمية للعدد : 160000 هي $1,6 \times 10^4$

(15) إشارة العدد : $(-1)^3 \times \left(\frac{1}{-2}\right)^3 \times (-2)^5$ موجبة

(16) من نقطة واحدة يمر مستقيم وحيد

(17) من نقطتين مختلفتين يمر ما لا نهاية له من المستقيمات

(18) إذا كان a و b عددين حقيقيين فان : $(a+b)^2 = a^2 + b^2$

(19) المعادلة : $5x - 1 = -2x + 13$ لها حل وحيد حقيقي هو 2

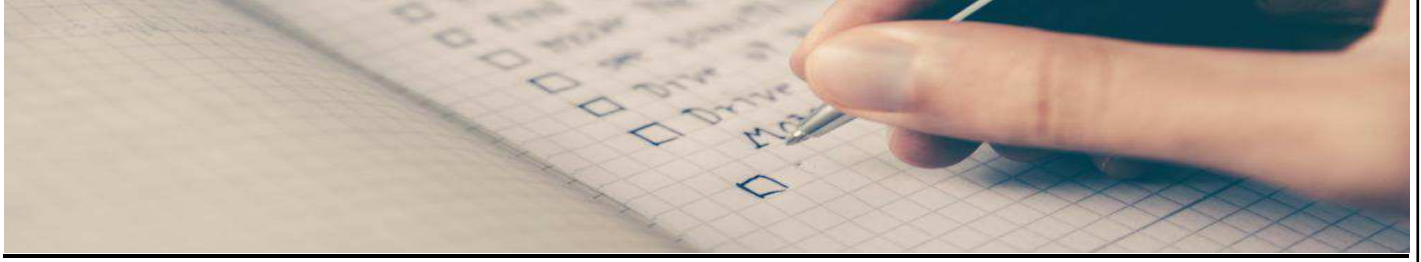
(20) المعادلة : $2x - 1 = 3x + 2 - x$ ليس لها حل حقيقي

(21) المعادلة : $\sqrt{3}x - 1 = 0$ لها حل وحيد حقيقي هو $\frac{\sqrt{3}}{3}$

تقويم تشخيصي لمكتسبات التلاميذ بالسلك الثانوي التأهيلي للجذع مشترك علمي



تمارين تشخيصية لمستوى الحذع مشترك علمي



تمرين 1: من بين الأعداد التالية حدد تلك التي تمثل أعدادا صحيحة طبيعية: $2, -5, 11, \frac{11}{4}, 12-17, \sqrt{2}, \sqrt{16}, 5, 2$.

تمرين 2: اعط مثال لثلاث أعداد صحيحة طبيعية
(2) اعط مثال لثلاث أعداد صحيحة نسبية
(3) اعط مثال لثلاث أعداد عشرية نسبية
(4) اعط مثال لثلاث أعداد جذرية
(5) اعط مثال لثلاث أعداد حقيقية غير جذرية

تمرين 3: هل الأعداد التالية زوجية أم فردية ولماذا: $307, 108, 202, 1006, 12^2$ و $2007, 209, 165$ و 15×1731

تمرين 4: هل: 145 مضاعف للعدد 5 ولماذا؟ (يمكنك استعمال الحاسبة)

(2) هل: 15 مضاعف للعدد 4 ولماذا؟

(3) هل العدد 1 قاسم لجميع الأعداد الصحيحة الطبيعية؟

(4) هل العدد 0 مضاعف لجميع الأعداد الصحيحة الطبيعية؟

(5) هل: 29 قاسم للعدد 145 ولماذا؟

تمرين 5: حدد الرقم x لكي يكون العدد: $532x$ قابلا للقسمة على 9

تمرين 6: أدرس قابلية قسمة العدد 3611790 على 2 و 3 و 4 و 5 و 9 . (يمكنك استعمال الحاسبة)

2 أدرس قابلية قسمة الأعداد: 120052005 و 1001001 و 79541 و 19350 و 3140 و 3752 و 3333426 و 145610 و 200070 على 3 و 9 . (يمكنك استعمال الحاسبة)

تمرين 7: نفترض أن: عدد أولي هو عدد لديه قاسمين فقط هل الأعداد التالية أولية ولماذا؟ م $2, 4, 5, 114, 19, 42, 29$,

$20, 11, 12, 17, 27, 1004001$

تمرين 8: حدد جميع قواسم العدد 60

تمرين 9: حدد جميع قواسم العدد 12 ثم حدد جميع قواسم العدد 15 ثم حدد القاسم المشترك الأكبر للعددين 12 و 15

تمرين 10: متى نقول عن متجهتين أنهما متساويتين

تمرين 11: هل العبارات التالية صحيحة؟

(1) $-\overline{AB} = \overline{BA}$ (2) تكافئ $ABCD$ متوازي أضلاع.

(3) $\overline{AC} + \overline{CB} = \overline{AB}$ (4) $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$

تمرين 12: نعتبر المتجهتين $\overline{U} = \overline{BC} - \overline{AC} - \overline{BA} + \overline{AB}$ و

$\overline{V} = \overline{BE} + \overline{DF} + \overline{EF} + \overline{AB} + \overline{ED} + \overline{FA}$

بسط المتجهتين \overline{U} و \overline{V}

تمرين 13: لتكن A و B و C و D ثلاث نقط من المستوى

(1) أنشئ النقط M و N بحيث: $\overline{BM} = \overline{AC}$ و $\overline{AN} = \overline{AC} + \overline{AD}$

(2) قارن المتجهتين: \overline{BD} و \overline{MN}

تمرين 14: مثلث ABC ومثلث M نقطة من المستوى

نعتبر النقط D و E بحيث: $\overline{MD} = \overline{MA} + \overline{BC}$ و $\overline{ME} = \overline{MB} + \overline{CA}$ ماهي طبيعة الرباعيين $ABCD$ و $ACBE$ ؟

تمرين 15: A و B نقطتان من المستوى بحيث: $AB = 1cm$

(1) أرسم النقطتين C و D بحيث: $\overline{AC} = 2\overline{AB}$ و $\overline{AD} = -3\overline{AB}$

(2) أحسب المسافتين: AC و AD

تمرين 16: مثلث ABC ونضع: $\overline{AB} = \vec{i}$ و $\overline{AC} = \vec{j}$

أنشئ المتجهات التالية: $3\vec{i}$ و $-2\vec{j}$ و $3\vec{i} - 2\vec{j}$

تمرين 17: مثلث ABC ومثلث E و F نقطتين بحيث:

$\overline{AE} = \overline{CB}$ و $\overline{AF} = \overline{AB} + \overline{AC}$

(1) أنشئ شكلا تقريبا

(2) بين أن B منتصف القطعة $[EF]$.

تمرين 18: مثلث ABC ومثلث M نقطة من $[AB]$ و N نقطة من

$[AC]$

إذا كان: $(MN) \parallel (BC)$ فإن:

تمرين 19: أحسب وبسط: $A = \frac{3}{4} + \frac{5}{3} - \frac{7}{6}$ و $B = \frac{-2}{3} + \frac{7}{6} - \frac{1}{4} - 2$

و $C = \left(\frac{2}{3} - \frac{5}{2}\right)^2$ و $D = \frac{5 + \frac{1}{3}}{2 - \frac{3}{2}}$ و $E = \left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(\frac{2}{5} + 1 - \frac{1}{2}\right)$

$G = [(a-c) - (a-b)] - [(c-a) + (b-c)]$

تمرين 20: بسط $A = \sqrt{\frac{9}{2}}$ و $B = \frac{\sqrt{28}}{\sqrt{14}}$

$C = 3\sqrt{20} + 4\sqrt{45} - 2\sqrt{80} - \sqrt{180}$

$D = (\sqrt{3} + \sqrt{2} - \sqrt{5})(\sqrt{3} + \sqrt{2} + \sqrt{5})$ و $E = \frac{\sqrt{3} + \sqrt{5}}{\sqrt{3} - \sqrt{5}} - \frac{\sqrt{3} - \sqrt{5}}{\sqrt{3} + \sqrt{5}}$

تمرين 21: بين أن العدد $E = \frac{5\sqrt{7}}{\sqrt{2} - \sqrt{7}} + \frac{5\sqrt{2}}{\sqrt{2} + \sqrt{7}}$ عدد صحيح نسبي

تمرين 22: بسط أو أكتب على شكل قوى:

$C = \frac{3^{-5} \times 4^{-2}}{12^3} \times \frac{9}{2^2}$ و $A = 2^3 \times (2^2)^4 \times (2^{-5})^3$

$E = \frac{10^{-8} \times 10^9 \times 10^7 \times 10^{-4}}{10^{-2} \times 10^3 \times 10^5}$

تمرين 23: أحسب وبسط حيث $x \in \mathbb{R}$:

$A = (3 + \sqrt{11})^2 - (3 - \sqrt{11})^2$ و $B = (4\sqrt{3} - 7)^{2015} \times (4\sqrt{3} + 7)^{2015}$

$C = (\sqrt{75} - \sqrt{98}) \times (5\sqrt{3} + 7\sqrt{2})$

أحسب $\tan x$ و $\cos x$

تمرين 41: تم إحصاء التغيبات في إحدى الأقسام المكونة من 40 تلميذا خلال الأسبوع الأول من هذه السنة الدراسية فكانت النتائج كالتالي :

الميزة (عدد ساعات الغياب)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الحصيص	4	2	1	5	5	8	1	3	3	3	3
الحصيص المتراكم											

1. أنقل الجدول على ورقتك ثم أتممه .
 2. حدد عدد و النسبة المئوية للتلاميذ الذين تغيبوا أكثر من أو يساوي 6 ساعات
 3. أحسب: (أ) المنوال (ب) المعدل الحسابي (ج) القيمة الوسطية
 4. أنشئ مخطط للعصي و المضلع الإحصائي الموافق له.
- تمرين 42:** نعتبر المتسلسلة الإحصائية التالية:

الصف	$[0;4[$	$[4;8[$	$[8;12[$	$[12;16[$	$[16;20[$
الحصيص	1	2	4	2	1

1. حدد الصف المنوالي للمتسلسلة الإحصائية
 2. أحسب المعدل الحسابي للمتسلسلة الإحصائية
 3. أنشئ مدرج الحصص و المضلع الإحصائي المرافق له
- تمرين 43:** ليكن $ABCD$ معيناً مركزه O , و I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AD]$
- (1) أنشئ الشكل.
 - (2) حدد مماثلة النقطة A بالنسبة للنقطة O
 - (3) حدد مماثلة النقطة B بالنسبة للمستقيم (AC)
 - (4) حدد صورة النقط A بالازاحة التي تحول B الى C
- تمرين 44:** هل صحيح أن صورة مستقيم (Δ) بواسطة ازاحة أو تماثل مركزي هو مستقيم (Δ') يوازي (Δ) ؟

تمرين 45: ABC مثلث قائم الزاوية في A أحسب : AC علماً أن : $AB = 2cm$ و $BC = 5cm$

تمرين 46: ليكن $SABCD$ هرماً قاعدته متوازي الأضلاع $ABCD$

و لتكن I و J منتصفتي القطعتين $[SB]$ و $[SC]$ على التوالي.

- (1) بين أن $(IJ) \parallel (AD)$
- (2) أثبت أن $(ADS) \parallel (IJ)$

تمرين 24: أتم الفراغات التالية :

$$10 - 4\sqrt{6} = (\dots - \dots)^2 \quad \text{و} \quad 4 + 2\sqrt{2} = (\dots + \dots)^2$$

تمرين 25: عمل التعبيرات التالية: $A = 16x^2 - 8x + 1$

$$C = 1 - (1 - 3x)^2 \quad B = 16 - 25x^2$$

تمرين 26: قارن بين $\frac{100}{101}$ و $\frac{101}{102}$

تمرين 27: $a \in \mathbb{R}$ قارن : $2a$ و $a^2 + 1$

تمرين 28: قارن العددين : $\frac{2 - \sqrt{3}}{\sqrt{3} - 1}$ و $\frac{\sqrt{3} - 1}{\sqrt{3} + 1}$

تمرين 29: نضع $1 \leq x \leq 3$ و $2 \leq y \leq 4$ اعط تأطيراً للأعداد

التالية : x^2 و y^2 و $2x$ و $3y$ و $-x$ و $-y$ و $\frac{1}{x}$ و $\frac{1}{y}$

تمرين 30: التأطير و العمليات

1. تحقق من أن : $14^2 < 200 < 15^2$

ثم استنتج أن : $1,4 < \sqrt{2} < 1,5$

2. بنفس الطريقة أوجد تأطيراً للعدد $\sqrt{5}$.

3. استنتج تأطيراً للعددين $\sqrt{2} + \sqrt{5}$ و $\sqrt{10}$.

تمرين 31:

1. أحسب : $(3\sqrt{2} - 5)^2$

2. قارن العددين : 5 و $3\sqrt{2}$

3. بسط : $\sqrt{43 - 30\sqrt{2}}$

تمرين 32: التقريب العشري لعدد

أوجد تقريبا عشريا للعدد $\sqrt{10}$ (استعمل المحسبة).

تمرين 33: في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد ممنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$

نعتبر النقط : $A(1,2)$, $B(-3,-1)$, $C(3,-2)$

1. حدد زوج إحداثيتي النقطة D حيث $\overline{AB} = \overline{BD}$

2. حدد زوج إحداثيتي I منتصف $[AB]$

3. أحسب المسافات التالية : AB و AC و BC

تمرين 34: نعتبر في المعلم المتعامد المنظم $(O; \vec{i}; \vec{j})$ النقط

$A(2;4)$ و $B(5;-1)$ حدد معادلة ديكارتية للمستقيم (AB) .

تمرين 35: نعتبر المستقيمين $(D): x - 2y + 6 = 0$ و (D')

بين (D) و (D')

تمرين 36: حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المعادلات التالية :

$$(1) \quad -2x + 22 = 0 \quad (2) \quad 3(2x + 5) = 6x - 1$$

$$(3) \quad 9x^2 - 16 = 0 \quad (4) \quad 4(x - 2) = 6x - 2(x + 4)$$

تمرين 37: حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المترجمات التالية:

$$(1) \quad -2x + 12 > 0 \quad (2) \quad 5x - 15 \leq 0$$

تمرين 38: حل النظمة التالية باستعمال طريقة التعويض:

$$\begin{cases} 4x + y = 10 \\ -5x + 2y = -19 \end{cases}$$

تمرين 39: حل النظمة التالية باستعمال طريقة التأليف الخطية :

$$(1) \begin{cases} x + 2y = 4 \\ -x + 4y = 2 \end{cases}$$

تمرين 40: علماً أن x : زاوية حادة غير منعدمة و $\sin x = \frac{1}{2}$

الأستاذ: عثمانى نجيب

السنة الدراسية: 2018-2019

المؤسسة التعليمية: ثانوية عبد الله العروي التأهيلية

الدروس المعنية: المكتسبات السابقة للمتعلمين

تقويم المستلزمات الدراسية 2018/2019

شبكة استثمار نتائج التقويم التشخيصي – مادة الرياضيات

الثانية باك علوم انسانية	الثانية باك آداب
عتبة التحكم	عتبة التحكم
النتيجة	النتيجة
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
المجموع / النسبة	المجموع / النسبة

TCS2	TCS1
عتبة التحكم	عتبة التحكم
النتيجة	النتيجة
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
المجموع / النسبة	المجموع / النسبة

تقرير مفصل حول التقويم التشخيصي :

تقديم

في إطار تفعيل المذكرات و الكشف عن المعطيات الكفيلة بتوجيه العملية التعليمية-التعلمية للموسم الدراسي الحالي تمت برمجة تمارين للتقويم التشخيصي خلال الفترة الممتدة بين 10 إلى 28 شتنبر 2018 لفائدة تلاميذ و تلميذات المستويات التالية : الجذع مشترك علمي 1 و 2 ومستوى الثانية باك آداب وعلوم إنسانية لثانوية عبد الله العروي التأهيلية ذلك باعتماد تمارين متنوعة . وبعد تمرير الروائز و تجميع المعطيات في شبكات التفريغ كانت النتائج المحصل عليها كالتالي:

معطيات عامة:

المستويات	عدد التلاميذ	نسب التحكم
الجدع مشترك علمي 1	22	الحاصلون عن المعدل بنسبة
الجدع مشترك علمي 1	24	الحاصلون عن المعدل بنسبة
الثانية باك آداب	30	الحاصلون عن المعدل بنسبة
الثانية باك علوم إنسانية	32	الحاصلون عن المعدل بنسبة

تحليل المعطيات: همت روائز التقويم التشخيصي الكشف عن الكفايات الضرورية والأساسية التي من المفروض توفرها لدى تلميذ الجذع مشترك علمي وتبين أن التلاميذ لا يتوفرون عن الحد الأدنى من تلك الكفايات حيث تم رصد مجموعة من المفاهيم الخاطئة لدي عينة ليست بالقليلة وتبين باللموس أن هناك مشكل عند التلاميذ في التعامل مع العمليات الحسابية الأساسية وأن هناك مشكل في صياغة أجوبة واضحة حيث أن نسب المتعلمين غير المتحكمين فاقت 70%

إمضاء
الأستاذ(ة):

الأستاذ: عثمانى نجيب

السنة الدراسية: 2018-2019

المؤسسة التعليمية: ثانوية عبد الله العروي التأهيلية

الدروس المعنية: المكتسبات السابقة للمتعلمين

تقويم المستلزمات الدراسية 2018/2019

شبكة استثمار نتائج التقويم التشخيصي – مادة الرياضيات

الثانية باك علوم انسانية	الثانية باك آداب
عتبة التحكم	عتبة التحكم
النتيجة	النتيجة
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
المجموع / النسبة	المجموع / النسبة

TCS2	TCS1
عتبة التحكم	عتبة التحكم
النتيجة	النتيجة
	1
	2
	3
	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
	19
	20
	21
	22
	23
	24
	25
	26
	27
	28
	29
	30
	31
المجموع / النسبة	المجموع / النسبة

تقرير مفصل حول التقويم التشخيصي :

تقديم

في إطار تفعيل المذكرات و الكشف عن المعطيات الكفيلة بتوجيه العملية التعليمية-التعلمية للموسم الدراسي الحالي تمت برمجة تمارين للتقويم التشخيصي خلال الفترة الممتدة بين 10 إلى 28 شتنبر 2018 لفائدة تلاميذ و تلميذات المستويات التالية : الجذع مشترك علمي 1 و 2 ومستوى الثانية باك آداب وعلوم إنسانية لثانوية عبد الله العروي التأهيلية ذلك باعتماد تمارين متنوعة . وبعد تمرير الروائز و تجميع المعطيات في شبكات التفريغ كانت النتائج المحصل عليها كالتالي:

معطيات عامة:

المستويات	عدد التلاميذ	نسب التحكم
الجدع مشترك علمي 1	22	الحاصلون عن المعدل بنسبة
الجدع مشترك علمي 1	24	الحاصلون عن المعدل بنسبة
الثانية باك آداب	30	الحاصلون عن المعدل بنسبة
الثانية باك علوم إنسانية	32	الحاصلون عن المعدل بنسبة

تحليل المعطيات: همت روائز التقويم التشخيصي الكشف عن الكفايات الضرورية والأساسية التي من المفروض توفرها لدى تلميذ الجذع مشترك علمي على الخصوص وتبين أن التلاميذ لا يتوفرون عن الحد الأدنى من تلك الكفايات حيث تم رصد مجموعة من المفاهيم الخاطئة لدي عينة ليست بالقليلة وتبين بالملحوس أن هناك مشكل عند التلاميذ في التعامل مع العمليات الحسابية الأساسية وأن هناك مشكل في صياغة أجوبة واضحة حيث أن نسب المتعلمين غير المتحكمين فاقت 70%

ومن بين الأخطاء الشائعة مثلا : $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ و $\sqrt{a+b} = \sqrt{a} + \sqrt{b}$ و $x = \sqrt{a}$ يعني $x^2 = a$

و $\overline{AB} = \overline{BA}$ و $\overline{AB} = AB$

الإجراءات المتخذة:

تم رصد التلاميذ الذين لا يتوفرون عن الكفايات الضرورية والأساسية التي من المفروض توفرها لدى تلميذ الجذع مشترك علمي وتم الاتصال بالإدارة لتحديد حصص للدعم لهذه الفئة

إمضاء
الأستاذ(ة):