



ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن خمسة منها فقط .

القسم الأول: يتكون هذا القسم من أربعة أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً

السؤال الأول : (٣٠ علامة)

اختر الإجابة الصحيحة، ثم ضع إشارة (x) في المكان المخصص في دفتر الإجابة :

(١) أي المتسلسلات الآتية هندسية ؟

..... + ۱۸ + ۶ + ۳ (د) + ۹ + ۷ + ۵ (ج) + ۹ + ۵ + ۲ (ب) + ۱۸ + ۶ + ۲ (ا)

(٢) ما القيمة العددية للمقدار : $\log_2(32 \times 16)$ ؟

۲۰ (۱) ۵ (ب) ۴ (ج) ۹ (د)

(٣) متسلسلة حسابية حدها الأول يساوي ٢، و أساسها يساوي - ٤ ، ما قيمة حدها السادس؟

(۱) - ۱۸ (ب) - ۲۸ (ج) - ۲۲ (د) - ۵۱

٤) ما قيمة الانحراف المعياري لجميع العلامات المعيارية في التوزيع الطبيعي المعياري؟

(ا) $1 -$ (ب) $\frac{1}{2}$ (ج) 1 (د) صفر

٥) إذا كانت S تتبع التوزيع الطبيعي المعياري بوسط حسابي (μ) و انحراف معياري σ ، فما النسبة المنوية للمساحة

عندما ($\mu < \sigma$)

(ا) ۰ % پ { ۰۰ % ج { ۱۰۰ % د) صفر %

٦) إذا كان $(٥)^{٤-٣} = (٣)^{٤-٣}$ ؟

(ا) ۲ (ب) ۱ (ج) صفر (د) ۲-

٧) إذا كانت $2 + ك$ ، $ك$ ، ١ ، $-٠,٥$ ، $١,٥$ علامات معيارية لأطوال (٥) طلاب، فما هي قيمة ك؟

(أ) - ٢ ب) صفر ج) ١ د) ٢

(٨) إذا كانت $(٣) = {}^{٢+٣} = \left(\frac{١}{٨١}\right)$ ، فما قيمة s ؟

(۳) (ب) $\frac{1}{3}$ (ج) $3 -$ (د) $\frac{1}{3} -$

٩) جد قيمة / قيم س التي تحقق المعادلة : لو_٢ (س^٣ - ٢س) = لو_٢ ١٠ ؟

- ١) ٢ ، ٥ (أ) ٥ ، ٢ - (ب) ٢ - ٥ (ج) ٢ - ٥ - (د)

١٠) حل المعادلة : لو_٣ ٣ + لو_٣ (س - ١) = لو_٣ ٨ ؟

- ١) $\frac{11}{3}$ (أ) $\frac{128}{3}$ (ب) ١ (ج) ٢ (د)

١١) إذا كان الوسط الحسابي لمجموعة من القيم = ٣٦ ، و الانحراف المعياري = ٨ ، فما العلامة التي تنحرف انحرافين معياريين تحت الوسط الحسابي ؟

- ١) ٥٢ - (أ) ٢٠ - (ب) ٥٢ (ج) ٢٠ (د)

١٢) إذا كانت العلامات المعيارية للطلبة : علي ، أحمد ، سعيد ، خالد في مبحث ما هي على الترتيب : ٢ ، ٢ - ، ١ ، ٥ - ، ١ ، ٥ ، فأي الطلبة هو الأفضل تحصيلًا في هذا المبحث؟

- ١) سعيد (أ) ب (أحمد (ب) ج (علي (ج) د (خالد (د)

١٣) ما قيمة أساس المتسلسلة $\sum_{i=1}^{\infty} (3 - 3^i)$ ؟

- ١) ٣ (أ) ٣ - (ب) ٥ (ج) ٢ - (د)

١٤) ما مجموعة حل المعادلة : $\frac{\text{لو}_{١٠} ١٠٠٠١}{\text{لو}_{١٠} ١٠٠٠٠٠٠} = ١$ ، حيث س عدد حقيقي .

- ١) $\frac{3}{2}$ (أ) $\frac{3}{4}$ (ب) $\frac{4}{3}$ (ج) $\frac{3}{2}$ (د)

١٥) إذا كان مجموع ن حداً من حدود متسلسلة حسابية يساوي ٢١٠ ، وكان حدها الأول يساوي ٣ ، و حدها الأخير يساوي ٣٩ ، فما قيمة ن ؟

- ١) ٧ (أ) ٨ (ب) ٩ (ج) ١٠ (د)

١٦) إذا كانت اطوال الطلبة في جامعة بيرزيت تتبع توزيعاً طبيعياً وسطه الحسابي μ ، و انحرافه المعياري يساوي ٨ ،

إذا كانت العلامة المعيارية لطالب طوله ١٨٥ سم هي ١,٢٥ ، فما قيمة μ ؟

- ١) ١٩٥ (أ) ٨٥ (ب) ١٧٥ (ج) ١٦٥ (د)

١٧) في المتسلسلة الهندسية: $٧ + ٧ - ٧ + ٧ - ٧ + \dots$ ، ما قيمة ج_١ إذا كان ن عدداً فردياً ؟

- ١) ٧ (أ) ب (صفر (ب) ١ - (ج) ٧ - (د)

١٨) إذا كان الفرق بين علامتي طالبين يساوي ١٢، و الفرق بين العلامتين المعياريتين المناظرتين لهما يساوي ٢,٤، فما قيمة الانحراف المعياري σ ؟

أ (١٢) ب (٢,٤) ج (٥) د (٤)

١٩) إذا كانت المساحة تحت (ع = ١,٥) تساوي ٠,٩٣، فما قيمة المساحة فوق (ع = ١,٥) ؟

أ (٠,٨٦) ب (٠,٩٣) ج (٠,١٤) د (٠,٠٧)

٢٠) إذا كانت لور (٢٥) $\sigma^2 = ٣$ ، فما قيمة σ ؟

أ (١) ب (٤) ج (٢-) د (٢)

السؤال الثاني : (٢٠ علامة)

(٩ علامات)

أ) جد مجموعة حل المعادلات الآتية:

$$(١) \quad \frac{1}{16} = 2 \times 4^{-3}$$

$$(٢) \quad \text{لور} (س) = (٣ - ٢) = \text{صفر.}$$

(٥ علامات)

ب) جد مجموع المتسلسلة: $\sum_{i=1}^{\infty} \left(\frac{1+i}{2}\right)^i$

(٦ علامات)

ج) إذا كان الوسط الحسابي لعلامات مجموعة من الطلبة = ٣٠، و الانحراف المعياري = ١٠، جد:

(١) العلامة المعيارية المناظرة للعلامة ٣٥.

(٢) العلامة الأصلية المناظرة للعلامة المعيارية - ١,٥.

السؤال الثالث : (٢٠ علامة)

(٥ علامات)

أ) جد مجموعة حل المعادلة : $\text{لور} (س + ٣) - \text{لور} (٣س) = ١$.

(٥ علامات)

ب) إذا كان مجموع الحدود الأربعة الأولى من المتسلسلة $\sum_{i=1}^{\infty} \left(\frac{1+i}{r}\right)^i$ يساوي $\frac{1}{6}$ جد قيمة r .

ج) إذا كانت علامات امتحان عام تتبع التوزيع الطبيعي المعياري بوسط حسابي يساوي ٧٠، و انحراف معياري يساوي ١٠، جد:

(١٠ علامات)

(١) نسبة العلامات التي تزيد عن ٨٥.

(٢) نسبة العلامات التي تقل عن ٦٥.

(٣) إذا تقدم للامتحان ١٠٠٠ طالب، ما عدد الطلبة الناجحين علماً بأن علامة النجاح تساوي ٦٠.

السؤال الرابع:

- (أ) إذا كان مجموع أول ن حداً من حدود متسلسلة حسابية يعطى بالعلاقة $u_n + u_{n+1} = 6$ ، جد قيمة حدها السادس عشر. (٦ علامات)
- (ب) إذا كان مجموع أول ثلاث حدود من متسلسلة هندسية يساوي ٢٨، و كان أساسها يساوي ٢، جد الحد السادس منها. (٨ علامات)
- (ج) إذا كانت ع تتبع التوزيع الطبيعي المعياري، بالاعتماد على الجدول المرفق في نهاية ورقة الأسئلة، أجب عما يلي: (٦ علامات)
- (١) ما نسبة المساحة عندما $(-2 \leq E \leq 1.67)$.
- (٢) إذا كانت نسبة المساحة الواقعة فوق ع تساوي ٠.٠٢٢٨، فما قيمة ع ؟

القسم الثاني : يتكون هذا القسم من سؤالين وعلى المشترك أن يجيب عن احدهما فقط

السؤال الخامس : (١٠ علامات)

- (أ) كم حدا يلزم أخذه من المتسلسلة $3 + 6 + 12 + \dots$ ليصبح مجموعها ٣٨١ ؟ (٥ علامات)
- (ب) إذا كانت العلامتان المعياريّتان المناظرتان للعلامتين ١٤، ٣٢ هما -١، ٢ على الترتيب، جد الوسط الحسابي والانحراف المعياري لهذه العلامات. (٥ علامات)

السؤال السادس: (١٠ علامات)

- (أ) متسلسلة حسابية مجموع حديها الثاني و السابع يساوي ٢١، و مجموع حديها الثاني و السادس يساوي ٨، جد : حدها الأول و أساسها. (٥ علامات)
- (ب) صف مكون من ٤٠ طالبا، إذا كانت علامات الطلبة خالد، أحمد، محمد هي على الترتيب: ٨٠، ٩٠، س، وعلاماتهم المعيارية المناظرة ٢، ٣، ١، جد قيمة س. (٥ علامات)

ع	- ٢	- ١.٦٧	- ١.٥	- ١.٥	- ١	- ٠.٥	١	١.٥	١.٦٧	٢
المساحة تحت ع	٠.٠٢٢٨	٠.٠٤٧٥	٠.٠٦٦٨	٠.٣٠٨٥	٠.١٥٨٧	٠.٦٩١٥	٠.٨٤١٣	٠.٩٣٣٢	٠.٩٥٢٥	٠.٩٧٧٢

انتهت الأسئلة

الصف : الثاني ثانوي الأدبي والشرعي
المبحث : رياضيات
الإجابة النموذجية



السؤال الأول :

١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	رقم السؤال
ب	ج	د	پ	پ	ب	ج	پ	د	پ	رمز الإجابة

٢٠	١٩	١٨	١٧	١٦	١٥	١٤	١٣	١٢	١١	رقم السؤال
ب	د	ج	پ	ج	د	ب	ب	ج	د	رمز الإجابة



الصف: الثاني ثانوي الأدبي والشرعي
المبحث: رياضيات
الإجابة النموذجية

السؤال الثاني: [٢]

$$\frac{1}{2} = \frac{1-u}{2} \times \frac{u}{2} \leftarrow \frac{1}{16} = \frac{1-u}{2} \times \frac{u}{2}$$

$$\frac{1}{2} = \frac{1-u}{2} \times \frac{u}{2} \leftarrow \frac{1}{16} = \frac{1-u}{2} \times \frac{u}{2}$$

$$1-u = \frac{1}{4} \leftarrow 3-u = \frac{1}{4} \leftarrow 4-u = \frac{1}{4}$$

$$2 = 3-u \leftarrow 3 = (3-u) \times \frac{1}{4}$$

$$2 = 3-u \leftarrow 4 = \frac{1}{4} \leftarrow 1 = 3-u$$

$$\frac{1+u}{2} = \frac{1}{4} \leftarrow \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{0}{2} = \frac{1+u}{2} = \frac{1}{4} \leftarrow \frac{1}{4} = \frac{1+u}{2} = \frac{1}{4} \leftarrow \frac{1}{4} = \frac{1+u}{2} = \frac{1}{4}$$

$$V = \frac{14}{2} = \frac{0}{2} + \frac{1}{2} + \frac{3}{2} + \frac{5}{2} = \frac{9}{2}$$

$$1 = 0 \leftarrow 3 = 14 \leftarrow \frac{1}{2} = 0 \leftarrow 3 = 14 \leftarrow \frac{1}{2} = 0$$

$$\frac{1}{2} = \frac{0}{1} = \frac{3-30}{1} = \frac{14-5}{6} = \frac{9}{6} = 1$$

$$\frac{14-5}{6} = \frac{9}{6} = 1$$

$$3-u = 1 \times 1,0 \leftarrow \frac{3-u}{1} = 1,0$$

$$110 = u \leftarrow 3-u = 10$$



السؤال الثالث :-

$$\frac{1}{3} = \frac{3+5-2}{5-3} \leftarrow 1 = \frac{3+5-2}{5-3} \leftarrow \frac{1}{3} = \frac{3+5-2}{5-3} \leftarrow \frac{1}{3} = \frac{3+5-2}{5-3}$$

$$\frac{3}{5} = \frac{3}{5} \leftarrow 3 = 5-2 \leftarrow 5-9 = 3+5-2 \leftarrow 3 = \frac{3+5-2}{5-3}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{P+2}{2}, \frac{P+3}{3} = \frac{1}{2}, \frac{P+4}{4} = \frac{1}{2}, \frac{P+1}{1} = \frac{1}{2}$$

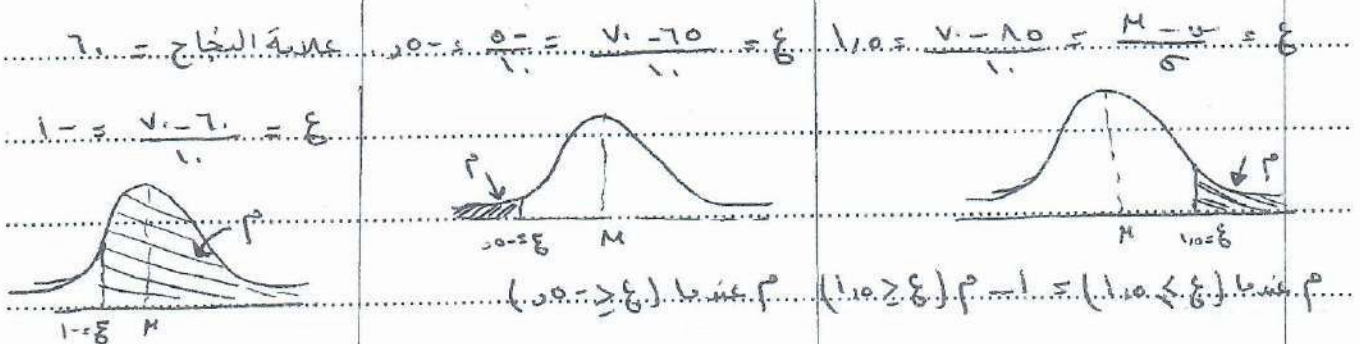
$$\frac{1}{7} = \frac{P+4}{4} + \frac{P+3}{3} + \frac{P+2}{2} + \frac{P+1}{1} = \frac{1}{2}$$

$$\frac{1}{7} = \frac{P \cdot 20 + 48}{12} \leftarrow \frac{1}{7} = \frac{P \cdot 20 + 48}{12} \leftarrow \frac{1}{7} = \frac{P \cdot 20 + 48}{12} \leftarrow \frac{1}{7} = \frac{P \cdot 20 + 48}{12}$$

$$2 = P \leftarrow 0 = P \cdot 20 \leftarrow 2 = P \cdot 20 + 48 \leftarrow 12 \times \frac{1}{7} = P \cdot 20 + 48$$

$$1. = 5, 7. = 4$$

١- نسبة العمرات التي تزيد عن ٨٥. ٢- نسبة العمرات التي تقل عن ٦٥. ٣- عدد الطلبة الناجحين علمياً بأحد



$$P = 1.00 \rightarrow 0.00$$

$$P = 1.00 \rightarrow 0.00$$

عدد الطلبة الناجحين = $M \times$ العدد الكلي

$$1.00 \times 85 = 85$$

$$1.00 \times 85 = 85$$



السؤال الرابع:

٢

$$ج = ٧٠ + ٧٠$$

$$ج = ١٦ = ١٦ - ١٥$$

$$ج = ١٦ = ١٦ + ٠ = ١٦ \times ٦ + ٠ = ٩٦ + ٠ = ٩٦$$

$$ج = ١٥ = ١٥ + ٠ = ١٥ \times ٦ + ٠ = ٩٠ + ٠ = ٩٠$$

$$ج = ٣٧ = ٣٥ - ٣٠ = ٣٧$$

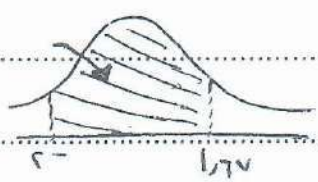
٣

ج = ٢٨ = ٢٨ - ٢٨ = ٢٨

$$ج = ٢٨ = \left(\frac{٢-١}{٢-١} \right) \times ٢٨ = ٢٨$$

$$ج = ٢٨ = ٢٨ - ٢٨ = ٢٨$$

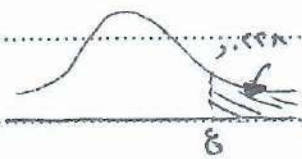
$$ج = ٢٨ = ٢٨ - ٢٨ = ٢٨$$



١٠. النسبة عندما (١.٦٧ > ع > ٢-)

النسبة عندما (١.٦٧ > ع) = النسبة عندما (٢- > ع)

$$٩٥٢٥ - ٠.٢٢٨ = ٩٢٩٧$$



النسبة فوق ع = ٠.٢٢٨ ← النسبة تحت ع = ١ - ٠.٢٢٨

النسبة تحت ع = ٩٧٧٢ ← النسبة فوق ع = ٢

الصف : الثاني ثانوي الأدبي والشرعي
المبحث : رياضيات
الإجابة النموذجية

تربية والتعليم العالي
لتربية والتعليم - طولكرم



المسألة الاختيارية

سؤال الخامس:

(أ) المتكاملة $12 + 7 + 3 = 22$ هي متكاملة هندسية فيها $P = 2$ ، $r = 2$ ، $a = 381$.

$$a = 381 \leftarrow \left(\frac{r^n - 1}{r - 1} \right) P = \left(\frac{2^n - 1}{2 - 1} \right) \cdot 2 = 381$$

$$381 = (2^n - 1) \cdot 2$$

$$190.5 = 2^n - 1 \leftarrow 191 = 2^n$$

$$191 = 2^n \leftarrow 2^7 = 128 < 191 < 2^8 = 256$$

$$\boxed{7 = n}$$

(ب) $14 = 13$ ، $32 = 53$ ، $1 = 6$ ، $2 = 6$.

$$\frac{M - 14}{5} = 6$$

$$(1) \quad \frac{M - 14}{5} = 6 \leftarrow M - 14 = 30 \leftarrow M = 44$$

$$(2) \quad \frac{M - 32}{5} = 2 \leftarrow M - 32 = 10 \leftarrow M = 42$$

طرح معادلة (1) من (2) $18 = 53 - 44$

$$7 = \frac{18}{3} = 6$$

تعويد قيمة 5 في معادلة (1):

$$14 = 6 - M \leftarrow M = 44$$



الصف : الثاني ثانوي الأدبي والسرقي
المبحث : رياضيات
الإجابة النموذجية

السؤال السادس:

(أ) $21 = 5 + 16$ ، $18 = 5 + 13$ ، $15 = 5 + 10$ ، $12 = 5 + 7$ ، $9 = 5 + 4$ ، $6 = 5 + 1$ ، $3 = 5 - 2$ ، $0 = 5 - 5$ ، $-3 = 5 - 8$ ، $-6 = 5 - 11$ ، $-9 = 5 - 14$ ، $-12 = 5 - 17$ ، $-15 = 5 - 20$ ، $-18 = 5 - 23$ ، $-21 = 5 - 26$ ، $-24 = 5 - 29$ ، $-27 = 5 - 32$ ، $-30 = 5 - 35$ ، $-33 = 5 - 38$ ، $-36 = 5 - 41$ ، $-39 = 5 - 44$ ، $-42 = 5 - 47$ ، $-45 = 5 - 50$ ، $-48 = 5 - 53$ ، $-51 = 5 - 56$ ، $-54 = 5 - 59$ ، $-57 = 5 - 62$ ، $-60 = 5 - 65$ ، $-63 = 5 - 68$ ، $-66 = 5 - 71$ ، $-69 = 5 - 74$ ، $-72 = 5 - 77$ ، $-75 = 5 - 80$ ، $-78 = 5 - 83$ ، $-81 = 5 - 86$ ، $-84 = 5 - 89$ ، $-87 = 5 - 92$ ، $-90 = 5 - 95$ ، $-93 = 5 - 98$ ، $-96 = 5 - 101$ ، $-99 = 5 - 104$ ، $-102 = 5 - 107$ ، $-105 = 5 - 110$ ، $-108 = 5 - 113$ ، $-111 = 5 - 116$ ، $-114 = 5 - 119$ ، $-117 = 5 - 122$ ، $-120 = 5 - 125$ ، $-123 = 5 - 128$ ، $-126 = 5 - 131$ ، $-129 = 5 - 134$ ، $-132 = 5 - 137$ ، $-135 = 5 - 140$ ، $-138 = 5 - 143$ ، $-141 = 5 - 146$ ، $-144 = 5 - 149$ ، $-147 = 5 - 152$ ، $-150 = 5 - 155$ ، $-153 = 5 - 158$ ، $-156 = 5 - 161$ ، $-159 = 5 - 164$ ، $-162 = 5 - 167$ ، $-165 = 5 - 170$ ، $-168 = 5 - 173$ ، $-171 = 5 - 176$ ، $-174 = 5 - 179$ ، $-177 = 5 - 182$ ، $-180 = 5 - 185$ ، $-183 = 5 - 188$ ، $-186 = 5 - 191$ ، $-189 = 5 - 194$ ، $-192 = 5 - 197$ ، $-195 = 5 - 200$ ، $-198 = 5 - 203$ ، $-201 = 5 - 206$ ، $-204 = 5 - 209$ ، $-207 = 5 - 212$ ، $-210 = 5 - 215$ ، $-213 = 5 - 218$ ، $-216 = 5 - 221$ ، $-219 = 5 - 224$ ، $-222 = 5 - 227$ ، $-225 = 5 - 230$ ، $-228 = 5 - 233$ ، $-231 = 5 - 236$ ، $-234 = 5 - 239$ ، $-237 = 5 - 242$ ، $-240 = 5 - 245$ ، $-243 = 5 - 248$ ، $-246 = 5 - 251$ ، $-249 = 5 - 254$ ، $-252 = 5 - 257$ ، $-255 = 5 - 260$ ، $-258 = 5 - 263$ ، $-261 = 5 - 266$ ، $-264 = 5 - 269$ ، $-267 = 5 - 272$ ، $-270 = 5 - 275$ ، $-273 = 5 - 278$ ، $-276 = 5 - 281$ ، $-279 = 5 - 284$ ، $-282 = 5 - 287$ ، $-285 = 5 - 290$ ، $-288 = 5 - 293$ ، $-291 = 5 - 296$ ، $-294 = 5 - 299$ ، $-297 = 5 - 302$ ، $-300 = 5 - 305$ ، $-303 = 5 - 308$ ، $-306 = 5 - 311$ ، $-309 = 5 - 314$ ، $-312 = 5 - 317$ ، $-315 = 5 - 320$ ، $-318 = 5 - 323$ ، $-321 = 5 - 326$ ، $-324 = 5 - 329$ ، $-327 = 5 - 332$ ، $-330 = 5 - 335$ ، $-333 = 5 - 338$ ، $-336 = 5 - 341$ ، $-339 = 5 - 344$ ، $-342 = 5 - 347$ ، $-345 = 5 - 350$ ، $-348 = 5 - 353$ ، $-351 = 5 - 356$ ، $-354 = 5 - 359$ ، $-357 = 5 - 362$ ، $-360 = 5 - 365$ ، $-363 = 5 - 368$ ، $-366 = 5 - 371$ ، $-369 = 5 - 374$ ، $-372 = 5 - 377$ ، $-375 = 5 - 380$ ، $-378 = 5 - 383$ ، $-381 = 5 - 386$ ، $-384 = 5 - 389$ ، $-387 = 5 - 392$ ، $-390 = 5 - 395$ ، $-393 = 5 - 398$ ، $-396 = 5 - 401$ ، $-399 = 5 - 404$ ، $-402 = 5 - 407$ ، $-405 = 5 - 410$ ، $-408 = 5 - 413$ ، $-411 = 5 - 416$ ، $-414 = 5 - 419$ ، $-417 = 5 - 422$ ، $-420 = 5 - 425$ ، $-423 = 5 - 428$ ، $-426 = 5 - 431$ ، $-429 = 5 - 434$ ، $-432 = 5 - 437$ ، $-435 = 5 - 440$ ، $-438 = 5 - 443$ ، $-441 = 5 - 446$ ، $-444 = 5 - 449$ ، $-447 = 5 - 452$ ، $-450 = 5 - 455$ ، $-453 = 5 - 458$ ، $-456 = 5 - 461$ ، $-459 = 5 - 464$ ، $-462 = 5 - 467$ ، $-465 = 5 - 470$ ، $-468 = 5 - 473$ ، $-471 = 5 - 476$ ، $-474 = 5 - 479$ ، $-477 = 5 - 482$ ، $-480 = 5 - 485$ ، $-483 = 5 - 488$ ، $-486 = 5 - 491$ ، $-489 = 5 - 494$ ، $-492 = 5 - 497$ ، $-495 = 5 - 500$ ، $-498 = 5 - 503$ ، $-501 = 5 - 506$ ، $-504 = 5 - 509$ ، $-507 = 5 - 512$ ، $-510 = 5 - 515$ ، $-513 = 5 - 518$ ، $-516 = 5 - 521$ ، $-519 = 5 - 524$ ، $-522 = 5 - 527$ ، $-525 = 5 - 530$ ، $-528 = 5 - 533$ ، $-531 = 5 - 536$ ، $-534 = 5 - 539$ ، $-537 = 5 - 542$ ، $-540 = 5 - 545$ ، $-543 = 5 - 548$ ، $-546 = 5 - 551$ ، $-549 = 5 - 554$ ، $-552 = 5 - 557$ ، $-555 = 5 - 560$ ، $-558 = 5 - 563$ ، $-561 = 5 - 566$ ، $-564 = 5 - 569$ ، $-567 = 5 - 572$ ، $-570 = 5 - 575$ ، $-573 = 5 - 578$ ، $-576 = 5 - 581$ ، $-579 = 5 - 584$ ، $-582 = 5 - 587$ ، $-585 = 5 - 590$ ، $-588 = 5 - 593$ ، $-591 = 5 - 596$ ، $-594 = 5 - 599$ ، $-597 = 5 - 602$ ، $-600 = 5 - 605$ ، $-603 = 5 - 608$ ، $-606 = 5 - 611$ ، $-609 = 5 - 614$ ، $-612 = 5 - 617$ ، $-615 = 5 - 620$ ، $-618 = 5 - 623$ ، $-621 = 5 - 626$ ، $-624 = 5 - 629$ ، $-627 = 5 - 632$ ، $-630 = 5 - 635$ ، $-633 = 5 - 638$ ، $-636 = 5 - 641$ ، $-639 = 5 - 644$ ، $-642 = 5 - 647$ ، $-645 = 5 - 650$ ، $-648 = 5 - 653$ ، $-651 = 5 - 656$ ، $-654 = 5 - 659$ ، $-657 = 5 - 662$ ، $-660 = 5 - 665$ ، $-663 = 5 - 668$ ، $-666 = 5 - 671$ ، $-669 = 5 - 674$ ، $-672 = 5 - 677$ ، $-675 = 5 - 680$ ، $-678 = 5 - 683$ ، $-681 = 5 - 686$ ، $-684 = 5 - 689$ ، $-687 = 5 - 692$ ، $-690 = 5 - 695$ ، $-693 = 5 - 698$ ، $-696 = 5 - 701$ ، $-699 = 5 - 704$ ، $-702 = 5 - 707$ ، $-705 = 5 - 710$ ، $-708 = 5 - 713$ ، $-711 = 5 - 716$ ، $-714 = 5 - 719$ ، $-717 = 5 - 722$ ، $-720 = 5 - 725$ ، $-723 = 5 - 728$ ، $-726 = 5 - 731$ ، $-729 = 5 - 734$ ، $-732 = 5 - 737$ ، $-735 = 5 - 740$ ، $-738 = 5 - 743$ ، $-741 = 5 - 746$ ، $-744 = 5 - 749$ ، $-747 = 5 - 752$ ، $-750 = 5 - 755$ ، $-753 = 5 - 758$ ، $-756 = 5 - 761$ ، $-759 = 5 - 764$ ، $-762 = 5 - 767$ ، $-765 = 5 - 770$ ، $-768 = 5 - 773$ ، $-771 = 5 - 776$ ، $-774 = 5 - 779$ ، $-777 = 5 - 782$ ، $-780 = 5 - 785$ ، $-783 = 5 - 788$ ، $-786 = 5 - 791$ ، $-789 = 5 - 794$ ، $-792 = 5 - 797$ ، $-795 = 5 - 800$ ، $-798 = 5 - 803$ ، $-801 = 5 - 806$ ، $-804 = 5 - 809$ ، $-807 = 5 - 812$ ، $-810 = 5 - 815$ ، $-813 = 5 - 818$ ، $-816 = 5 - 821$ ، $-819 = 5 - 824$ ، $-822 = 5 - 827$ ، $-825 = 5 - 830$ ، $-828 = 5 - 833$ ، $-831 = 5 - 836$ ، $-834 = 5 - 839$ ، $-837 = 5 - 842$ ، $-840 = 5 - 845$ ، $-843 = 5 - 848$ ، $-846 = 5 - 851$ ، $-849 = 5 - 854$ ، $-852 = 5 - 857$ ، $-855 = 5 - 860$ ، $-858 = 5 - 863$ ، $-861 = 5 - 866$ ، $-864 = 5 - 869$ ، $-867 = 5 - 872$ ، $-870 = 5 - 875$ ، $-873 = 5 - 878$ ، $-876 = 5 - 881$ ، $-879 = 5 - 884$ ، $-882 = 5 - 887$ ، $-885 = 5 - 890$ ، $-888 = 5 - 893$ ، $-891 = 5 - 896$ ، $-894 = 5 - 899$ ، $-897 = 5 - 902$ ، $-900 = 5 - 905$ ، $-903 = 5 - 908$ ، $-906 = 5 - 911$ ، $-909 = 5 - 914$ ، $-912 = 5 - 917$ ، $-915 = 5 - 920$ ، $-918 = 5 - 923$ ، $-921 = 5 - 926$ ، $-924 = 5 - 929$ ، $-927 = 5 - 932$ ، $-930 = 5 - 935$ ، $-933 = 5 - 938$ ، $-936 = 5 - 941$ ، $-939 = 5 - 944$ ، $-942 = 5 - 947$ ، $-945 = 5 - 950$ ، $-948 = 5 - 953$ ، $-951 = 5 - 956$ ، $-954 = 5 - 959$ ، $-957 = 5 - 962$ ، $-960 = 5 - 965$ ، $-963 = 5 - 968$ ، $-966 = 5 - 971$ ، $-969 = 5 - 974$ ، $-972 = 5 - 977$ ، $-975 = 5 - 980$ ، $-978 = 5 - 983$ ، $-981 = 5 - 986$ ، $-984 = 5 - 989$ ، $-987 = 5 - 992$ ، $-990 = 5 - 995$ ، $-993 = 5 - 998$ ، $-996 = 5 - 1001$ ، $-999 = 5 - 1004$ ، $-1002 = 5 - 1007$ ، $-1005 = 5 - 1010$ ، $-1008 = 5 - 1013$ ، $-1011 = 5 - 1016$ ، $-1014 = 5 - 1019$ ، $-1017 = 5 - 1022$ ، $-1020 = 5 - 1025$ ، $-1023 = 5 - 1028$ ، $-1026 = 5 - 1031$ ، $-1029 = 5 - 1034$ ، $-1032 = 5 - 1037$ ، $-1035 = 5 - 1040$ ، $-1038 = 5 - 1043$ ، $-1041 = 5 - 1046$ ، $-1044 = 5 - 1049$ ، $-1047 = 5 - 1052$ ، $-1050 = 5 - 1055$ ، $-1053 = 5 - 1058$ ، $-1056 = 5 - 1061$ ، $-1059 = 5 - 1064$ ، $-1062 = 5 - 1067$ ، $-1065 = 5 - 1070$ ، $-1068 = 5 - 1073$ ، $-1071 = 5 - 1076$ ، $-1074 = 5 - 1079$ ، $-1077 = 5 - 1082$ ، $-1080 = 5 - 1085$ ، $-1083 = 5 - 1088$ ، $-1086 = 5 - 1091$ ، $-1089 = 5 - 1094$ ، $-1092 = 5 - 1097$ ، $-1095 = 5 - 1100$ ، $-1098 = 5 - 1103$ ، $-1101 = 5 - 1106$ ، $-1104 = 5 - 1109$ ، $-1107 = 5 - 1112$ ، $-1110 = 5 - 1115$ ، $-1113 = 5 - 1118$ ، $-1116 = 5 - 1121$ ، $-1119 = 5 - 1124$ ، $-1122 = 5 - 1127$ ، $-1125 = 5 - 1130$ ، $-1128 = 5 - 1133$ ، $-1131 = 5 - 1136$ ، $-1134 = 5 - 1139$ ، $-1137 = 5 - 1142$ ، $-1140 = 5 - 1145$ ، $-1143 = 5 - 1148$ ، $-1146 = 5 - 1151$ ، $-1149 = 5 - 1154$ ، $-1152 = 5 - 1157$ ، $-1155 = 5 - 1160$ ، $-1158 = 5 - 1163$ ، $-1161 = 5 - 1166$ ، $-1164 = 5 - 1169$ ، $-1167 = 5 - 1172$ ، $-1170 = 5 - 1175$ ، $-1173 = 5 - 1178$ ، $-1176 = 5 - 1181$ ، $-1179 = 5 - 1184$ ، $-1182 = 5 - 1187$ ، $-1185 = 5 - 1190$ ، $-1188 = 5 - 1193$ ، $-1191 = 5 - 1196$ ، $-1194 = 5 - 1199$ ، $-1197 = 5 - 1202$ ، $-1200 = 5 - 1205$ ، $-1203 = 5 - 1208$ ، $-1206 = 5 - 1211$ ، $-1209 = 5 - 1214$ ، $-1212 = 5 - 1217$ ، $-1215 = 5 - 1220$ ، $-1218 = 5 - 1223$ ، $-1221 = 5 - 1226$ ، $-1224 = 5 - 1229$ ، $-1227 = 5 - 1232$ ، $-1230 = 5 - 1235$ ، $-1233 = 5 - 1238$ ، $-1236 = 5 - 1241$ ، $-1239 = 5 - 1244$ ، $-1242 = 5 - 1247$ ، $-1245 = 5 - 1250$ ، $-1248 = 5 - 1253$ ، $-1251 = 5 - 1256$ ، $-1254 = 5 - 1259$ ، $-1257 = 5 - 1262$ ، $-1260 = 5 - 1265$ ، $-1263 = 5 - 1268$ ، $-1266 = 5 - 1271$ ، $-1269 = 5 - 1274$ ، $-1272 = 5 - 1277$ ، $-1275 = 5 - 1280$ ، $-1278 = 5 - 1283$ ، $-1281 = 5 - 1286$ ، $-1284 = 5 - 1289$ ، $-1287 = 5 - 1292$ ، $-1290 = 5 - 1295$ ، $-1293 = 5 - 1298$ ، $-1296 = 5 - 1301$ ، $-1299 = 5 - 1304$ ، $-1302 = 5 - 1307$ ، $-1305 = 5 - 1310$ ، $-1308 = 5 - 1313$ ، $-1311 = 5 - 1316$ ، $-1314 = 5 - 1319$ ، $-1317 = 5 - 1322$ ، $-1320 = 5 - 1325$ ، $-1323 = 5 - 1328$ ، $-1326 = 5 - 1331$ ، $-1329 = 5 - 1334$ ، $-1332 = 5 - 1337$ ، $-1335 = 5 - 1340$ ، $-1338 = 5 - 1343$ ، $-1341 = 5 - 1346$ ، $-1344 = 5 - 1349$ ، $-1347 = 5 - 1352$ ، $-1350 = 5 - 1355$ ، $-1353 = 5 - 1358$ ، $-1356 = 5 - 1361$ ، $-1359 = 5 - 1364$ ، $-1362 = 5 - 1367$ ، $-1365 = 5 - 1370$ ، $-1368 = 5 - 1373$ ، $-1371 = 5 - 1376$ ، $-1374 = 5 - 1379$ ، $-1377 = 5 - 1382$ ، $-1380 = 5 - 1385$ ، $-1383 = 5 - 1388$ ، $-1386 = 5 - 1391$ ، $-1389 = 5 - 1394$ ، $-1392 = 5 - 1397$ ، $-1395 = 5 - 1400$ ، $-1398 = 5 - 1403$ ، $-1401 = 5 - 1406$ ، $-1404 = 5 - 1409$ ، $-1407 = 5 - 1412$ ، $-1410 = 5 - 1415$ ، $-1413 = 5 - 1418$ ، $-1416 = 5 - 1421$ ، $-1419 = 5 - 1424$ ، $-1422 = 5 - 1427$ ، $-1425 = 5 - 1430$ ، $-1428 = 5 - 1433$ ، $-1431 = 5 - 1436$ ، $-1434 = 5 - 1439$ ، $-1437 = 5 - 1442$ ، $-1440 = 5 - 1445$ ، $-1443 = 5 - 1448$ ، $-1446 = 5 - 1451$ ، $-1449 = 5 - 1454$ ، $-1452 = 5 - 1457$ ، $-1455 = 5 - 1460$ ، $-1458 = 5 - 1463$ ، $-1461 = 5 - 1466$ ، $-1464 = 5 - 1469$ ، $-1467 = 5 - 1472$ ، $-1470 = 5 - 1475$ ، $-1473 = 5 - 1478$ ، $-1476 = 5 - 1481$ ، $-1479 = 5 - 1484$ ، $-1482 = 5 - 1487$ ، $-1485 = 5 - 1490$ ، $-1488 = 5 - 1493$ ، $-1491 = 5 - 1496$ ، $-1494 = 5 - 1499$ ، $-1497 = 5 - 1502$ ، $-1500 = 5 - 1505$ ، $-1503 = 5 - 1508$ ، $-1506 = 5 - 1511$ ، $-1509 = 5 - 1514$ ، $-1512 = 5 - 1517$ ، $-1515 = 5 - 1520$ ، $-1518 = 5 - 1523$ ، $-1521 = 5 - 1526$ ، $-1524 = 5 - 1529$ ، $-1527 = 5 - 1532$ ، $-1530 = 5 - 1535$ ، $-1533 = 5 - 1538$ ، $-1536 = 5 - 1541$ ، $-1539 = 5 - 1544$ ، $-1542 = 5 - 1547$ ، $-1545 = 5 - 1550$ ، $-1548 = 5 - 1553$ ، $-1551 = 5 - 1556$ ، $-1554 = 5 - 1559$ ، $-1557 = 5 - 1562$ ، $-1560 = 5 - 1565$ ، $-1563 = 5 - 1568$ ، $-1566 = 5 - 1571$ ، $-1569 = 5 - 1574$ ، $-1572 = 5 - 1577$ ، $-1575 = 5 - 1580$ ، $-1578 = 5 - 1583$ ، $-1581 = 5 - 1586$ ، $-1584 = 5 - 1589$ ، $-1587 = 5 - 1592$ ، $-1590 = 5 - 1595$ ، $-1593 = 5 - 1598$ ، $-1596 = 5 - 1601$ ، $-1599 = 5 - 1604$ ، $-1602 = 5 - 1607$ ، $-1605 = 5 - 1610$ ، $-1608 = 5 - 1613$ ، $-1611 = 5 - 1616$ ، $-1614 = 5 - 1619$ ، $-1617 = 5 - 1622$ ، $-1620 = 5 - 1625$ ، $-1623 = 5 - 1628$ ، $-1626 = 5 - 1631$ ، $-1629 = 5 - 1634$ ، $-1632 = 5 - 1637$ ، $-1635 = 5 - 1640$ ، $-1638 = 5 - 1643$ ، $-1641 = 5 - 1646$ ، $-1644 = 5 - 1649$ ، $-1647 = 5 - 1652$ ، $-1650 = 5 - 1655$ ، $-1653 = 5 - 1658$ ، $-1656 = 5 - 1661$ ، $-1659 = 5 - 1664$ ، $-1662 = 5 - 1667$ ، $-1665 = 5 - 1670$ ، $-1668 = 5 - 1673$ ، $-1671 = 5 - 1676$ ، $-1674 = 5 - 1679$ ، $-1677 = 5 - 1682$ ، $-1680 = 5 - 1685$ ، $-1683 = 5 - 1688$ ، $-1686 = 5 - 1691$ ، $-1689 = 5 - 1694$ ، $-1692 = 5 - 1697$ ، $-1695 = 5 - 1700$ ، $-1698 = 5 - 1703$ ، $-1701 = 5 - 1706$ ، $-1704 = 5 - 1709$ ، $-1707 = 5 - 1712$ ، $-1710 = 5 - 1715$ ، $-1713 = 5 - 1718$ ، $-1716 = 5 - 1721$ ، $-1719 = 5 - 1724$ ، $-1722 = 5 - 1727$ ، $-1725 = 5 - 1730$ ، $-1728 = 5 - 1733$ ، $-1731 = 5 - 1736$ ، $-1734 = 5 - 1739$ ، $-1737 = 5 - 1742$ ، $-1740 = 5 - 1745$ ، $-1743 = 5 - 1748$ ، $-1746 = 5 - 1751$ ، $-1749 = 5 - 1754$ ، $-1752 = 5 - 1757$ ، $-1755 = 5 - 1760$ ، $-1758 = 5 - 1763$ ، $-1761 = 5 - 1766$ ، $-1764 = 5 - 1769$ ، $-1767 = 5 - 1772$ ، $-1770 = 5 - 1775$ ، $-1773 = 5 - 1778$ ، $-1776 = 5 - 1781$ ، $-1779 = 5 - 1784$ ، $-1782 = 5 - 1787$ ، $-1785 = 5 - 1790$ ، $-1788 = 5 - 1793$ ، $-1791 = 5 - 1796$ ، $-1794 = 5 - 1799$ ، $-1797 = 5 - 1802$ ، $-1800 = 5 - 1805$ ، $-1803 = 5 - 1808$ ، $-1806 = 5 - 1811$ ، $-1809 = 5 - 1814$ ، $-1812 = 5 - 1817$ ، $-1815 = 5 - 1820$ ، $-1818 = 5 - 1823$ ، $-1821 = 5 - 1826$ ، $-1824 = 5 - 1829$ ، $-1827 = 5 - 1832$ ، $-1830 = 5 - 1835$ ، $-1833 = 5 - 1838$ ، $-1836 = 5 - 1841$ ، $-1839 = 5 - 1844$ ، $-1842 = 5 - 1847$ ، $-1845 = 5 - 1850$ ، $-1848 = 5 - 1853$ ، $-1851 = 5 - 1856$ ، $-1854 = 5 - 1859$ ، $-1857 = 5 - 1862$ ، $-1860 = 5 - 1865$ ، $-1863 = 5 - 1868$ ، $-1866 = 5 - 1871$ ، $-1869 = 5 - 1874$ ، $-1872 = 5 - 1877$ ، $-1875 = 5 - 1880$ ، $-1878 = 5 - 1883$ ، $-1881 = 5 - 1886$ ، $-1884 = 5 - 1889$ ، $-1887 = 5 - 1892$ ، $-1890 = 5 - 1895$ ، $-1893 = 5 - 1898$ ، $-1896 = 5 - 1901$ ، $-1899 = 5 - 1904$ ، $-1902 = 5 - 1907$ ، -1